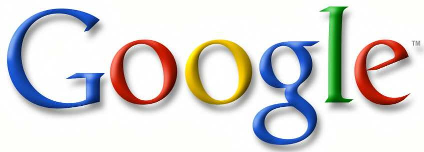


117

Ch.er de Paravey

Sur les Zodiaques Egyptiens
Et leur Histoire

Apperçu de ses Mémoires,
Lus En 1820 à l'Academie des Sciences,
Rapport de Mr. Delambre,
Et Nouvelles Considérations
Sur le Planisphere de Dendera, venu
à Paris En 1822

opuscules formant la 1.ere Partie des
Illustrations astronom.ques

En ce Jour, sous Presse du Ch.er de Paravey

Paravey, Charles Hyppolyte de

APERÇU

DES MÉMOIRES

ENCORE MANUSCRITS,

SUR L'ORIGINE DE LA SPHÈRE

ET SUR L'AGE DES ZODIAQUES,

QUE NOUS AVONS LUS, EN 1820, A L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

PRÉCÉDÉ

D'UN EXTRAIT RAPIDE,

DES DIVERS AUTEURS QUI ONT TRAITÉ DE L'ANTIQUITÉ DES ZODIAQUES ÉGYPTIENS.

ET D'UNE COURTE INTRODUCTION.

PARIS, 1821,

RÉIMPRIMÉ ET ANNOTÉ EN 1835.

ÉPERNAY, IMPRIMERIE DE WARIN-THIERRY ET FILS.

SOMMAIRE.

Ce premier Mémoire de nos *Illustrations astronomiques*, contiendra trois sections principales :

1° Une Introduction fort rapide, et déjà imprimée, comme les parties suivantes en 1821, mais ici augmentée de quelques notes.

2° Un État de la question relative à l'antiquité des Monumens astronomiques découverts en Égypte, c'est-à-dire un Extrait des divers auteurs modernes qui ont traité de l'antiquité des Zodiaques.

3° Un Aperçu des Mémoires où, après avoir établi les rapports singuliers qui existent entre les Planisphères égyptiens et les Constellations de la Chaldée et de la Chine ou de la Haute-Asie, et après avoir démontré que les Constellations de tous les peuples dérivent d'une seule et même Sphère, nous faisons voir que les Zodiaques rapportés d'Égypte, et spécialement ceux d'Esné et de Denderah, ne sont pas antérieurs à l'époque des Ptolémées

INTRODUCTION (1).

Non moins versé dans la science de l'antiquité que dans les hautes spéculations des sciences physiques et mathématiques, Newton est le premier qui, se reposant ainsi de ses longues méditations, ait songé à appliquer aux événemens historiques, le calcul de la Précession des équinoxes, qu'avait découvert Hipparque.

« L'idée de régler la Chronologie par la détermination an» cienne des points équinoxiaux et solsticiaux, était belle, grande » et digne d'un homme de génie, nous dit Bailly (*Astron. an» cienne, p.* 509) ; mais Newton s'est trompé dans l'application » qu'il en a faite, et le système qui en résulte est tombé, parce » qu'il est contraire aux faits. »

Dans le cours de nos mémoires, nous avons indiqué, en effet, l'une des causes de l'erreur de ce grand homme : mais quand ses calculs et ses méditations sur l'histoire, le portaient à rapprocher de trois siècles, l'époque de la guerre de Troie et des événemens subséquens, certes, il n'eût guère soupçonné que de nos jours on prétendrait, par des calculs analogues aux siens, faire remonter l'origine de la Sphère en Égypte, soit à 15,000 ans avant notre ère, soit même à 2,500 ans.

Autant que tout autre, peut-être ; il avait médité sur l'origine des arts et de la civilisation. Et veut-on savoir quelles étaient ses idées à cet égard ? « L'origine des lettres, nous dit» il (p. 204, de sa *Chronologie des anciens royaumes*), du labour, » de la navigation, de la musique, des métaux, des arts et des

(1) Nous donnons cette introduction telle que nous l'avons écrite en 1821 ; nous y avons seulement ajouté quelques phrases, qui développent plus exactement nos idées.

» sciences, des villes, des maisons, n'est pas plus ancienne, » *en Europe*, qu'Héli, Samuel et David. Avant leur temps, la » terre était tellement déserte et couverte de bois, que les » hommes ne sauraient être plus anciens que ne le dit l'Écri- » ture. » Qu'eût-il donc pensé de ces systêmes modernes, qui font remonter à tant de milliers d'années l'époque de la splendeur de Thèbes, et l'âge des magnifiques Monumens dont cette ville offre encore de si beaux restes, monumens qu'une histoire, puisée à des sources toutes nouvelles, nous démontre postérieurs à l'époque de Joseph?

Fixant l'origine de la Sphère des Grecs, qui est devenue la nôtre, entre l'époque des Argonautes (dont quelques constellations portent les noms), et l'époque de la guerre de Troie, et ne donnant à cette sphère, qu'il attribue à Chiron le Centaure, que 936 ans d'antiquité avant Jésus-Christ, tout nous porte à croire que s'il eût voulu parler d'une Sphère complète, avec son écliptique et ses cercles divers, tels que nous les concevons actuellement, il se fût plutôt rapproché des temps d'Eudoxe et d'Hipparque, qu'il n'eût voulu remonter à une date même aussi peu élevée.

Il eût vu, en effet, Homère, ce chantre immortel d'Achille, dont le génie si vaste et si universel avait dû être inspiré par la muse de l'Astronomie, non moins que par les autres muses, ne faire mention, dans cet admirable tableau qu'il déroule à nos yeux, de l'univers alors connu, que d'un très-petit nombre de constellations des plus remarquables, telles qu'Orion et Arcturus; et en cela, se montrer l'imitateur de l'arabe *Job*, auteur encore plus sublime, bien que beaucoup plus ancien.

Dans un poëme plus spécialement consacré à des questions qui dépendent de l'Astronomie, dans le poëme *des travaux et des jours*, il eût vu Hésiode, postérieur à Homère, ou du moins son contemporain, ne citer encore que ces mêmes constellations, qui, par leur éclat ou leur figure toute particulière, durent frapper les yeux des premiers hommes.

Enfin, il aurait remarqué ces passages si clairs et si positifs, où Pline, après avoir attribué à Atlas, la première description

sommaire des astres (*Voir* liv. VII), ne fait remonter qu'à *Anaximandre de Milet*, disciple de *Thalès* (Phénicien), l'invention de l'obliquité du zodiaque et de l'observation du lever et du coucher des astres. « *Cléostrate de Ténédos*, nous dit-il, »étant celui qui, dans le cercle oblique du zodiaque, renferma »ensuite les douze signes, EN COMMENÇANT PAR LE BÉLIER, ET LE »SAGITTAIRE *c'est-à-dire*, LE TAUREAU *peut être*, *ici confondu avec le Centaure ou Sagittaire.* » (VOIR *Pline*, *liv.* 11, § 8.)

Il n'aurait donc admis d'astronomie un peu savante, *chez les Grecs du moins*, qui, jusqu'à ce jour, nous ont seuls fait connaître l'antiquité, qu'à partir de cette époque du sixième siècle avant notre ère. Il se fût ainsi expliqué comment la constellation du Bélier, qui, à très-peu près, commençait alors à se lever avec le soleil au moment de l'équinoxe, était restée le point de départ de tous les calculs de précession, et le signe indicateur de l'équinoxe, parmi les astronomes; et il eût été bien loin de croire aux calculs subtils et par trop ingénieux que l'on veut prêter *aux Égyptiens spécialement*, *même dès les temps voisins du Déluge.*

A l'aide d'un monument de la plus haute importance, d'un Calendrier, qui, de cinq jours en cinq jours, offre les phénomènes du temps et les indications des travaux du laboureur; Calendrier que nous venons de découvrir aux extrémités de l'Asie, et qui n'a pu être créé que dans la Chaldée (1), nous démontrerons, avec toute évidence (nous l'espérons du moins), cette origine assez peu reculée du Zodiaque: observant qu'il se retrouve dans les monumens égyptiens, aussi complet que chez les Grecs; tandis que dans les monumens Chaldéens plus anciens, tels que la Pierre ovoïde infiniment curieuse, rapportée de la Chaldée par M. Michaux le naturaliste, on ne voit que quelques-unes des constellations dont on l'a formé.

(1) Ce Calendrier est contenu dans le chapitre très-important, ajouté au *Ly-ky*, ou *Livre des rites*, et il porte le nom de 月 *yue* 令 *Ling* ou *Réglement des lunes*; on le rencontre seul aussi, et sous la forme d'un Tableau ou *Parapegme*, offrant une *Roue* ou *Bouclier*, *à soixante-douze rayons*. (VOIR le *San-tsay-tou*, ou *Encyclopédie chinoise et japonaise.*)

Mais s'il est vrai, qu'à l'époque où écrivait Newton, on n'avait point encore accompli le désir de Leibnitz et de Bossuet, de voir Louis XIV ordonner des fouilles et des recherches en Égypte; il est vrai aussi, que ce noble vœu, digne de Bossuet et de Leibnitz, et réalisé depuis, par le courage et le génie des Français, n'a produit aucune découverte dont on puisse, le moins du monde, se servir pour ébranler la certitude de la Chronologie admise jusqu'à ce jour, et pour attaquer les doctrines que ces grands hommes se faisaient gloire de défendre.

Nous croyons l'avoir démontré, dans les Mémoires dont nous avons lu quelques fragmens à l'Académie des Sciences et à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, et avant d'en donner l'analyse sommaire, nous allons présenter une récapitulation abrégée des assertions diverses auxquelles a donné lieu la découverte récente des Zodiaques sculptés aux plafonds des Temples de l'Égypte. On pourra, par cet exposé, mieux apprécier l'état dans lequel nous avons trouvé cette importante question; et les personnes, en petit nombre, qui s'occupent de ces matières, pourront juger si nous y avons jeté quelque jour.

ÉTAT

DE LA QUESTION RELATIVE A L'ANTIQUITÉ

DES MONUMENS ASTRONOMIQUES

DÉCOUVERTS EN ÉGYPTE,

OU

Extrait de diverses lettres imprimées, et de divers ouvrages où il est question de ces monumens zodiacaux (1).

Dans le Magasin Encyclopédique que publiait M. *Millin*, on trouve, page 119, T. VI, 7e année ce fragment d'une lettre de M. *Fourier* à M. *Bertholet* :

« Les annales de l'Egypte offraient une grande incertitude : » Diogène de Laërce les fait remonter à quatre mille ans avant le » siècle d'Auguste, et Newton seulement à mille ans avant » Jésus-Christ.

» La discussion des monumens astronomiques qui viennent » d'être découverts, sert à fixer les idées sur ces diverses opi- » nions; elle justifie la chronologie d'Hérodote, *et il demeure* » *constant que la division actuelle du zodiaque, qui remonte à quinze* » *mille ans avant l'ère chrétienne*, s'est conservée sans altéra- » tion, et a été transmise à tous les autres peuples.

» Ce zodiaque n'est évidemment que le calendrier primitif de » l'Égypte, établi lorsque l'équinoxe du printemps occupait le

(1) Nous réimprimons textuellement cette partie de nos anciens écrits, où nous avons donné, avec quelque courage, nous osons le dire, le tableau des efforts du Philosophisme du dernier siècle, pour obscurcir la vérité : on trouvera dans un autre mémoire, composé en 1834, publié en 1835, et qui réfute M. *Biot*, la suite de l'analyse des divers écrits qui ont paru sur le Planisphère de Denderah, transporté à Paris. Cette vaste et belle question sera donc traitée complètement dans cet ouvrage, adressé surtout à la génération actuelle.

» signe de la Balance, qu'on ensemençait sous le Taureau, qu'on » récoltait sous la Vierge. Le Verseau couronné de lotus des mo- » numens retrouvés, ne pouvait indiquer que le solstice d'été, » époque de l'inondation. *Ainsi sont réalisées toutes les conjec- » tures de Dupuis....*

» Tout annonce, en outre, *continue M. Fourier*, que les » édifices actuels ont été construits dans le temps où l'état du » ciel était ce qu'ils représentent. Tous les doutes doivent être » exclus ici ; on peut donc déterminer ainsi, l'âge de ces monu- » mens : celui d'*Esné* remontant à six mille ans avant Jésus- » Christ, et celui de *Denderah* à plus de mille ans avant le » siége de Troie, suivant toutes les apparences du moins. »

C'était probablement d'après cette lettre, que M. *de Lalande*, dans sa *Bibliographie astronomique*, page 859 (Histoire abré- gée de l'Astronomie), disait :

« M. *Fourier* nous a rapporté des dessins des zodiaques de » la haute Égypte, qui attestent la haute antiquité de cette » science, et M. Fourier en conclut que l'*établissement des con- » stellations remonte à quatorze mille ans ; comme Dupuis l'avait » présumé.* Mais, ajoute M. de Lalande, M. *Visconti*, un de nos » plus grands antiquaires, n'est pas de cet avis. » (*Voir* Biblio- graphie astronomique, in-4°., p. 859.)

Dans la description des pyramides de Ghizé, par le colonel *Grobert*, on trouve, relativement à une note qu'il avait adressée à M. de Lalande et à laquelle M. de Lalande ne jugea pas devoir répondre lui-même, sentant sans doute le côté faible des nou- velles bases chronologiques que l'on voulait établir, cette lettre assez longue, que M. Burckhart, élève de cet astronome, écri- vit alors au citoyen Grosbert, chef de brigade d'artillerie. (Voir *pages* 117 à 120, *Description des Pyramides de Ghizé.*)

« Citoyen,

» Si j'ose répondre à la lettre que vous avez adressée au » célèbre patriarche des astronomes, relative à l'antiquité des » monumens d'*Esné* et de *Denderah*, ce n'est que pour faire

» sentir l'importance de cette découverte à ceux qui ne sont » point astronomes, et je me flatte que ce motif m'excusera suf» fisamment.

» L'action du soleil et de la lune sur le sphéroïde terrestre, » produit un mouvement très-lent de son équateur, que l'ob» servation a fait connaître de bonne heure, et que la théorie » a expliqué dans notre siècle.

» Il en résulte que les points d'intersection de l'équateur et » de l'écliptique, ou les deux équinoxes, de même que les » deux solstices, répondront à différentes étoiles, à différentes » époques, et qu'on pourra calculer l'époque de la construction » d'un monument, si l'on trouve un zodiaque où la position » de ces quatre points soit marquée.

» Le mouvement des équinoxes étant très-lent (d'un degré » en soixante-douze ans), il pourrait s'élever un doute, c'est » celui de savoir si nous connaissons assez exactement sa quan» tité. Il suffit de remarquer que les nouvelles recherches des » astronomes les plus célèbres, *Delambre*, *de Zach*, *Piazzi*, » *Hornsby*, qui ont comparé leurs observations à celles de » *Flamsteed*, *Lacaille*, *Bradley* et *Mayer*, s'accordent toutes » à un millième près, sur la quantité de ce mouvement.

» L'astronomie donnerait donc, avec une grande précision, » l'âge des deux zodiaques, pourvu que la position des points » solsticiaux soit assez exactement indiquée, soit dans ces mo» numens eux-mêmes, soit dans la lettre où le citoyen *Cora*» *bœuf* en parle.

» Le citoyen *Denon* a rapporté un dessin de celui de *Dende*» *rah*, et il a eu la complaisance de me le montrer : il en résulte, » ainsi que de la lettre du citoyen Corabœuf, que les solstices » étaient alors plus avancés de deux signes ou soixante degrés, » qu'ils ne le sont actuellement; d'où il suit que le Temple de » *Denderah* a été construit quatre mille ans avant notre siècle. » On ne peut se tromper que de très-peu de siècles sur cet es» pace immense; il est même probable qu'on fixera avec plus » d'exactitude l'époque de ce zodiaque, lorsqu'on aura étudié » et approfondi toutes les figures environnantes. *Le mémoire*

» *que le citoyen* Fourier *a présenté à l'Institut d'Égypte, contiendra* » *probablement tout ce qu'on peut désirer sur ce sujet.* "

» Le second zodiaque, celui d'*Esné*, est beaucoup plus an» cien ; le solstice était dans la Vierge, *ce qui n'a pu arriver que* » *sept mille ans avant notre siècle.* La position du solstice est un » peu plus vaguement indiquée que dans le zodiaque précé» dent : d'où il résulte une incertitude un peu plus grande sur » son âge. Mais il est certain qu'il a plus de six mille ans. *Un* » *peuple qui cultivait l'astronomie devait exister depuis plusieurs* » *milliers d'années. Ce Zodiaque prouve donc d'une manière incon*» *testable que la Chronologie ordinaire, qui ne donne que six mille* » *ans à notre âge, est fautive.*

» Mais ce n'est pas le seul rapport sous lequel cette décou» verte est bien précieuse. Le citoyen *Dupuis* a montré, par » des rapprochemens très-ingénieux (*Origine de tous les Cultes,* » T. III, *pages* 324 *et suiv.*), que notre zodiaque ne pouvait » convenir qu'au climat de l'Égypte, et que, lors de son in» vention, le Capricorne occupait le solstice d'été, ce qui est » arrivé quatorze ou quinze mille ans avant notre siècle. Le » zodiaque d'*Esné* me semble *dissiper tous les doutes qui restaient* » *sur cette hypothèse, qui recule, d'une manière étonnante, les li*» *mites que les préjugés avaient fixées à l'âge du globe terrestre.*

» Agréez les sentimens, etc., etc. » (Voir, *la Description des pyramides de Ghizé, par le colonel Grosbert.*)

Cependant M. de Lalande, qui avait examiné ces mêmes zodiaques, en parlait de nouveau, dans son Histoire de l'astronomie moderne, insérée dans la *Bibliographie Astronomique,* et (pag. 878, année 1802) il disait dans cet ouvrage :

« M. l'abbé *Testa* a publié à Rome une Dissertation sur les » deux zodiaques d'*Esné* et de *Denderah* (1). Il entreprend de

(1) Voyez la traduction de cette Dissertation assez curieuse, donnée par M. le docteur *Gaultier de Claubry.* (*Paris*, 1807.)

M. l'abbé Testa y combat l'antiquité attribuée à ces monumens de Denderah et d'Esné, en observant qu'ils contiennent la Balance, signe moderne, parmi les douze signes du zodiaque, suivant plusieurs auteurs.

» prouver qu'ils ne remontent pas à trois cents ans avant l'ère » vulgaire; et M. *Visconti* a essayé de prouver la même chose » dans la nouvelle édition de la traduction d'Hérodote, par » M. *Larcher*. (T. II, in-8°.) ».

» Pour moi, ajoute M. de Lalande, j'ai remarqué, par la » gravure de M. *Denon*, que le Cancer est figuré, dans les deux » lignes (VOIR, le grand zodiaque rectangulaire, du portique de » *Denderah*), à la tête des signes descendans, et à la fin des » signes ascendans; ce qui annonce que le solstice était vers » le milieu du Cancer; et cela remonte à trois mille ans. Mais » j'ai fait voir (*Astron.*, *art.* 1618) qu'Eudoxe, qui écrivait » trois cent soixante-dix ans avant notre ère, et Aratus qui » suivit Eudoxe, ont décrit la sphère d'après une tradition plus » ancienne, qui remonte à douze ou treize cents ans avant » l'ère vulgaire, et qui venait d'Égypte ou des Indes. *Petau*, » *Whiston*, *Fréret* et *Le Gentil*, ont trouvé à peu près cette » même date; ainsi il est naturel qu'elle se trouve conservée » aussi à *Denderah* bien que moderne, et que ce temple soit » ainsi un ouvrage des Grecs. » (VOIR *Bibliogr. astron*, *p.* 878.)

Dupuis lui-même, *Dupuis* qui, député à la convention nationale, conjointement avec *Romme*, avait fait adopter le nouveau calendrier (malgré son peu d'exactitude et nonobstant l'opposition de M. de Lalande), et dont la doctrine absurde sur l'âge de la sphère, était disait-on, confirmée par ces zodiaques égyptiens; *Dupuis*, pour ce zodiaque de *Denderah*, le seul sur lequel, à notre connaissance, il ait publié quelque

Il remarque aussi, et avec raison il nous semble, que les premiers oracles, tels que ceux de Dodone et de Delphes, dont la fondation est bien loin de remonter à deux mille cinq cents ans avant notre ère, ne se rendirent d'abord, que sous l'ombrage des chênes ou dans quelque grotte: qu'à l'époque d'Abraham, à l'époque de Moïse lui-même, les autels, du moins dans l'Asie occidentale, ne consistaient encore qu'en de simples pierres: il est donc bien loin d'admettre que des Temples aussi somptueux que ceux d'Esné et de Denderah, aient pu, douze cents ans avant notre ère, exister en aucun lieu de la terre; et, en effet, il est établi maintenant, qu'ils furent construits sous *Claude* et sous *Néron*, et même sous l'empereur *Commode*.

écrit, partageait entièrement l'opinion qu'on vient de citer de M. de Lalande : il y supposait le Solstice d'été au milieu du Cancer, comme le place Eudoxe dans sa sphère; et par là, ne remontait, non plus que M. de Lalande, qu'à douze ou treize cents ans avant notre Ère.

On peut voir, dans la *Revue philosophique* (an 1806, 2e semestre, p. 267, 268), et dans son *Abrégé de l'origine de tous les Cultes*, qu'on tire tous les ans, seulement à Paris, à 15 ou 20 mille exemplaires, son opinion formelle à cet égard : il traite, dans deux articles assez étendus, de ce curieux Zodiaque du portique du temple de Denderah; et il reconnaît lui-même, que ce monument ne confirme en rien le systême qu'il a voulu établir dans son *Origine de tous les Cultes*, ouvrage où il n'a pas montré, il s'en faut bien, le même amour de la vérité.

Cependant ces idées, pour le moins fort hasardées, sur la haute antiquité de ces Monumens astronomiques retrouvés en Égypte, étaient admises dans la Description générale de cette contrée si célèbre, Description que publiait au nom du Gouvernement, une commission formée d'une partie des savans qui avaient pris part à cette mémorable expédition.

On y insérait (*Antiquités*, T. I, *première livraison*, p. 169, 178) un mémoire de feu M. *Remi-Raiges*, orientaliste attaché à l'expédition, où, discutant l'origine des noms égyptiens des douze mois de l'année, noms que les Coptes actuels leur conservent encore fort peu altérés, M. Remi-Raiges, par leur signification arabe ou copte, établissait :

« 1° Que ces noms forment un véritable Zodiaque, dési-
» gnant les douze animaux qu'on y peint, et les travaux de
» chaque mois.

» 2° Que le Zodiaque qui nous a été transmis par les Grecs
» et les Romains, a été inventé seulement par les Égyptiens.

» 3° Qu'il appartient à une Année solaire : car deux signes
» marquent les solstices et deux autres, les équinoxes.

» 4° Qu'à l'époque de l'institution de ce Zodiaque, cette
» année solaire commençait au solstice d'été, avec *Épiphi* ou
» le *Capricorne*, *Payni* ou le *Sagittaire* en marquant la fin

» 5° Que cette invention et les connaissances qu'elles supposent » remontent à quinze mille ans, parce que le zodiaque a été » inventé dans un temps où *Épiphi* (c'est-à-dire le Capricorne) » répondait à la plus grande partie du mois de juillet, et com» mençait avec le solstice d'été; dans un temps où *Mésori* » (c'est-à-dire le Verseau) répondait au mois d'août et à la crue » du Nil; où *Thoth* (c'est-à-dire les Poissons) occupait la plus » grande partie de septembre, mois où finissait la crue du Nil, » où les poissons étaient laissés à sec sur ses rivages, etc., etc.»

En observant que les noms des douze mois de l'année luni-solaire égyptienne, leur avaient été donnés, d'après la position qu'occupait la pleine lune dans chaque constellation, et non pas d'après celle qu'y occupait le soleil, ainsi que le font encore les Hindous actuellement, on avait d'un seul mot, *et pour l'époque même de notre ère*, expliqué cet accord assez frappant, des noms des mois coptes ou égyptiens, avec les travaux et le climat de l'Égypte : mais dans un grand nombre d'autres ouvrages qui s'imprimaient vers la même époque, on n'en admettait pas moins toute cette théorie spécieuse.

On voit, en effet, M. *Francœur*, dans son *Uranographie*, *p.* 216, dire :

« Nous adoptons, en grande partie, l'opinion de Dupuis (*Mé*» *moires de l'Académie*, 1785; *Journal des savans*, 1788); elle » nous a paru réunir tous les genres de preuves dont ces asser» tions sont susceptibles...... Ce savant professeur était loin » de prévoir, lorsqu'il composa ce beau travail, que vingt-cinq » ans après, les Français iraient conquérir l'Égypte, et en » rapporteraient tous les élémens confirmatifs de ce système. »

Et plus loin (même ouvrage, pag. 242), ayant décrit, mois par mois, les travaux de l'agriculture et les phénomènes des saisons en Égypte, il ajoute : « Les divers phénomènes que » nous venons de décrire, se reproduisent constamment aux » mêmes époques; l'immuable loi de la nature les ramène tou» jours dans le même ordre et avec une égale durée; mais, » par l'effet de la Précession, ils ne correspondent plus à l'en» trée du soleil dans les mêmes constellations : les figures zo-

» diacales, qui en étaient le symbole, ne les accompagnent » plus, *et le soleil ayant rétrogradé de sept signes, il faut remon- » ter* A QUINZE MILLE ANS, *pour se reporter à l'état que cette interpré- » tation suppose......*

» Les observations faites récemment en Égypte, les sculptures » conservées sur les Temples, et plusieurs autres indices, se » réunissent pour accroître la probabilité.

» On ne peut douter que les Égyptiens, il y a au moins quatre » mille ans, ne connussent la Précession, dont on attribue fausse- » ment la découverte à Hipparque; puisque les Zodiaques d'*Esné* » et de *Denderah* montrent le solstice d'été, l'un dans la Vierge, » l'autre dans le Lion. C'est à M. FOURIER que l'on doit cette re- » marque importante, et digne du savant qui l'a faite. Servi par » un heureux hasard, il a vu les célèbres Zodiaques d'*Esné* et » de *Denderah*; ce qui aurait échappé à un homme ordinaire, » est devenu pour lui un trait de lumière, *qui a depuis dirigé » bien des recherches;* n'est-il pas étonnant de voir ainsi confir- » mer une opinion, vingt-cinq ans après qu'elle a été émise, sur » de simples témoignages historiques ? »

Ici M. Francœur, dont le livre élémentaire doit être répandu dans les colléges, cite ce même mémoire de M. Remi-Raiges, dont nous venons de donner un extrait, et il rappelle le passage, où *Platon* attribue aux Égyptiens plus de dix mille ans d'existence.

Dans un mémoire *sur l'Ibis des anciens Égyptiens*, M. de *Savigny*, de l'expédition d'Égypte, admet également, et ce système de *Dupuis*, et cette antiquité de quatorze à quinze mille ans. On peut voir, dans l'édition in-8° de ce mémoire, la note de la page 129 à cet égard.

Et l'on pourrait encore citer, soit dans le grand ouvrage sur l'Égypte, soit dans plusieurs ouvrages particuliers, beaucoup d'autres passages où cette théorie de *Dupuis* est admise, où l'on attribue à la Sphère, au moins quinze mille ans d'antiquité.

On indiquerait ainsi, divers Mémoires du grand ouvrage sur l'Égypte, où M. *Jomard* admet que le soleil, à l'équinoxe du

printemps, s'est trouvé observé dans la Balance, ce qui donne immédiatement cette antiquité de quinze mille ans; où il tend à le prouver, par l'explication des Monumens; où il regarde cette opinion comme déjà établie.

On le verrait (pag. 261, T. I, Antiquités, Mémoires, 3e livraison) attribuer à un bas-relief, dessiné à *Axum* en Abyssinie, par le voyageur anglais Bruce, une date, *de trois mille huit cent soixante-trois ans, avant notre ère.*

« La date de cette pierre, est ainsi fort bien caractérisée, dit-il; » elle doit remonter au moins à trois mille huit cent soixante- » trois ans avant Jésus-Christ. Je ne connais rien de plus ex- » pressif que cet emblême, qui porte bien le cachet du style » égyptien..... »

Et plus loin, par un milieu entre deux dates qu'il évalue, il fixe, à trois mille ans avant Jésus-Christ, l'âge du Tableau sculpté au plafond du premier Tombeau des Rois, à Thèbes, plafond dont il a donné la description dans ce mémoire.

Cependant M. Fourier et quelques-uns de ses collègues de l'expédition d'Egypte, commençaient à sentir qu'ils rempliraient difficilement le vide historique, que suppose une antiquité de quinze mille ans. Ces messieurs voyaient qu'ils ne pouvaient offrir de Monumens, montrant le solstice dans les six à sept Signes qu'on lui faisait parcourir successivement par ce système; d'une autre part, à l'Académie des Inscriptions, ils trouvaient pour antagonistes, *MM. de Sacy, Quatremère, Larcher, Visconti*, et d'autres membres de cette illustre assemblée, qui ne pouvaient admettre cette antiquité absurde; ils cherchèrent donc à se renfermer dans des bornes plus resserrées, mais que nous croyons encore, beaucoup trop étendues.

Dans la troisième livraison de l'ouvrage d'Égypte (Antiquités T. I, Mémoires, pag. 489, *Recherches sur les monumens astronomiques des anciens Égyptiens*), MM. *Jollois* et *de Villiers*, qui ont fait plusieurs remarques justes et fondées, à l'égard de ces Zodiaques dont ils traitent, s'expriment ainsi :

« Pour trouver l'origine du nom des Constellations, il faut » remonter de deux mille cent soixante ans plus haut que

» l'époque d'Hipparque, et recourir à la correspondance qui
» eut lieu alors entre les douze divisions égales de l'écliptique
» et les constellations....

» *C'est l'époque de l'établissement du Zodiaque*, celle où le
» colure des solstices passait par Régulus, et celui des équi-
» noxes, par la queue du Scorpion : c'est celle où *Thèbes* flo-
» rissait, ainsi qu'*Esné et Tentiris* (c'est-à-dire Denderah).
» Déjà, de l'époque d'Hipparque à l'époque égyptienne, un
» déplacement d'un signe entier avait eu lieu... (1). »

Entre les diverses opinions qui attribuent aux Zodiaques d'Egypte une grande antiquité, celle-ci serait donc déjà moins exagérée. Et M. *Fourier*, dans le même volume, donnant, sous le titre de *Recherches sur la science et le gouvernement de l'Egypte*, l'analyse succincte des Mémoires fort étendus, qu'il doit publier dans le grand ouvrage sur l'Egypte, redescend à peu près à la même date, quand (pag. 804, T. I, Antiquités, Mémoires, 3e livraison), il dit :

« La comparaison des monumens montre *que la Sphère égyp-
» tienne, telle qu'elle est représentée dans tous les édifices subsis-
» tans, se rapporte au XXVe siècle avant l'ère chrétienne*. A
» cette époque l'observation avait déjà fait connaître les pre-
» miers élémens de l'astronomie; on les réunit alors, et l'on
» en forma une institution fixe qui servit à régler l'ordre civil
» des temps, et devint une partie de la doctrine sacrée.

» Plusieurs de ces Sculptures ne remontent pas à la même
» origine; elles expriment un déplacement de la Sphère, qui a
» été observé quelques siècles après. *Quant à l'époque de l'ins-
» titution, elle est celle de la splendeur de Thèbes*. Nous l'avons
» vue écrite en caractères astronomiques dans les plus beaux
» ouvrages d'architecture des Égyptiens. *Ainsi l'origine de
» leurs lois et de leurs arts est plus ancienne*. Leur Monarchie
» s'est conservée pendant un grand nombre de siècles, car
» elle subsistait encore dans tout son éclat, sept cents ans en-
» viron avant l'ère chrétienne. Elle subit alors le joug des

(1) La Sphère conservée en Chine, semble en effet, comme on le montrera ailleurs, constater ce déplacement. Voir, p. 17, Nlles Considons.

» Perses, et ensuite fut soumise aux Macédoniens et aux » Romains.

» *Cette époque de la Sphère de Thèbes est donc intermédiaire.* » Elle ne fixe point l'âge de la Monarchie, mais celui des prin- » cipales institutions égyptiennes; on la déduirait aussi des » traditions astronomiques qui se sont répandues dans l'Orient, » de l'établissement des Périodes cyniques, et de la position » de la Sphère que les Grecs ont décrite et imitée. Elle s'ac- » corde avec les mesures des progrès séculaires de l'exhausse- » ment du sol. Elle est confirmée par la Chronologie et les an- » nales des Hébreux, qui nous font connaître l'état du gouver- » nement et des arts à Memphis au XXIe et au XXVIe siècles » avant l'ère chrétienne; enfin, cette époque est une consé- » quence directe de l'histoire des Egyptiens : le nombre des Rois » qui les ont gouvernés, ne permettant pas d'assigner une » moindre durée à leur empire. »

Page 814, § 15, *M. Fourier* affirme de nouveau, que l'origine du zodiaque égyptien remonte au XXVe siècle avant notre ère.

Et page 816, § 19, il dit encore : « Le point où se termine » l'année d'Isis, c'est-à-dire, le point où le soleil doit parvenir » pour renouveler le lever héliaque de Syrius, n'est point fixe » dans le ciel. Il se meut par rapport aux étoiles. *Il était encore* » *dans le signe du Lion, vers le milieu du XXVe siècle avant l'ère* » *chrétienne, lorsqu'on imposa, en Egypte, aux Constellations* » *zodiacales, des noms et des figures propres à ce climat.* Environ » trois siècles après, il était au point de division qui sépare le » Lion du Cancer, et il s'est avancé de plus en plus, dans cette » dernière constellation. Ce point héliaque a donc, comme le » solstice, une précession annuelle; mais nous avons reconnu » que son mouvement ne se fait point toujours dans le même » sens : il est alternativement rétrograde et direct.... »

Partout M. Fourier établit donc, dans cet aperçu des Mémoires étendus qu'il promet, et qui sont annoncés depuis si long-temps, et avec tant d'éloges, par une foule de notes répandues dans le Grand ouvrage sur l'Egypte, que *la Sphère des*

Égyptiens et la splendeur de Thèbes, remontent à la même époque, et au XXVe siècle avant notre ère.

Par ce dernier passage, page 816, il indique que toute sa théorie reposera sur l'observation du lever héliaque de Syrius, dans lequel il découvre un mouvement, qui existe en effet, mais qui, selon nous, fut à peine connu des anciens, et ne peut servir qu'à expliquer ce Mouvement de trépidation, dont parlent d'une manière confuse, certains astronomes de l'Orient.

Il serait, nous osons même le dire, fort embarrassé de montrer, avec une certitude complète, la constellation de Syrius, à la place qu'elle doit occuper, parmi les constellations que présentent les divers Zodiaques; il ne pourrait du moins, la montrer sous la figure du Chien, qui cependant a donné son nom à la Période caniculaire dont il admet l'existence; et il ne nous apprend pas, si l'horizon souvent nébuleux de l'Egypte, et fort peu propre aux observations astronomiques (nous dit M. *de Volney*, aussi bien que d'autres voyageurs), rendait susceptible d'aucune précision, le lever héliaque de Syrius, dont l'observation fait cependant, la base de tout son systême.

Infiniment moins versé que M. Fourier dans la haute analyse, quoique nous ayons pu, non moins que d'autres, nous en occuper autrefois, nous ne prétendons point attaquer l'exactitude des calculs subtils et compliqués qu'il semble annoncer; mais, comme on vient de le voir, nous en nions toutes les bases: mais, nous étant livré, autant que personne peut-être, à l'étude des méthodes et des connaissances astronomiques des anciens, connaissances écrites en hiéroglyphes, et que bien peu de personnes peuvent interpréter convenablement, nous avons la témérité de contester jusqu'à ces derniers résultats de ses nouvelles recherches, et nous osons espérer qu'après avoir abaissé de plus de douze mille ans, l'antiquité qu'il donnait à la Sphère des Egyptiens, il voudra bien encore faire descendre de douze à quinze cents ans au moins, la nouvelle date qu'il assigne à ces Zodiaques si célèbres, retrouvés dans l'antique terre des Pharaons; date que nous refusons même, bien qu'ainsi réduite, à la plupart d'entre eux.

Lorsque tous les monumens de l'ancienne *Memphis* sont détruits, aussi-bien que ceux d'*Héliopolis*; lorsque, soit sous les Rois pasteurs, soit à l'époque de *Cambyse*, l'histoire nous montre l'Egypte, ses Temples, ses Palais, ses Obélisques eux-mêmes, comme ayant été l'objet d'une dévastation complète et préméditée, il est bien difficile d'admettre, en effet, que, par un merveilleux concours de circonstances, des plafonds sculptés avec délicatesse, embellis de peintures, exposés dans les endroits les plus accessibles des Temples, c'est-à-dire, dans les Portiques, les Pronaos, se soient conservés aussi intacts qu'ils semblent l'être encore.

Or, on nous dit cependant (*Description de l'Égypte*, page 8 et 14, T. I, Antiquités, description d'Esné), que le portique *d'Esné* a été trouvé très-bien conservé, d'un goût, d'un fini parfait dans son exécution (1).

Et dans un voyage tout récent, *M. de Forbin*, à l'égard du temple de Denderah, s'exprime ainsi : « Le temple de *Tentyra* » est d'une beauté à la fois majestueuse et simple. *C'est incon-* » *testablement le mieux conservé de tous les temples égyptiens*, » *dont il est le type et le modèle....* » Et quelques lignes avant celles-ci : « *Les peintures du plafond du Péristyle sont encore* » *brillantes*. On y remarque ce fameux Zodiaque, dont la publi- » cation apporterait, dit-on, de si grands changemens dans la » Chronologie religieuse adoptée jusqu'à ce jour. » (*Voyage dans le Levant, p.* 275.)

On avoue ailleurs, que, sauf quelques statues, quelques obélisques, très-peu de monumens en Égypte sont en granit, et que *la pierre* dont se trouvent construits tous les Temples, est si peu résistante de sa nature, qu'on peut très-facilement l'entamer, même avec du fer non trempé.

Tout rendait donc facile, d'une part, la vaste étendue de sculptures et de bas-reliefs qu'offrent ces Temples, étendue que

(1) M. *Champollion*, long-temps après que nous écrivions ces lignes, a lu en effet, à Esné, les noms divers de l'Empereur *Claude*; aussi-bien qu'à Denderah, il a retrouvé le titre *Autocrator*, des dominateurs de Rome.

quelques personnes ont voulu présenter comme une autre preuve de l'antiquité de ces monumens : et tout devait, d'une autre part, porter à douter que des ÉDIFICES construits avec un grès aussi tendre, eussent traversé, intacts comme on nous les montre, plus de quatre milliers d'années et des révolutions de toute nature.

Aussi, avant même la publication d'aucun travail complet sur ces Zodiaques, voyons-nous M. le baron *Cuvier*, que des recherches d'un autre genre, des résultats, fruits du génie, amenaient aux mêmes conclusions que Newton, Leibnitz et Bossuet, nous dire (*p.* 106, de ses *Recherches sur les ossemens fossiles*) : « Il paraît aujourd'hui que le fameux Zodiaque du por-» tique du temple de *Denderah*, n'a pu soutenir l'examen qu'on » en a fait; car rien ne prouve que sa division, en deux bandes » de six signes chacune, indique la position des Colures, résul-» tant de la précession des équinoxes, *et ne réponde pas simple-» ment au commencement de l'année civile des Égyptiens, à l'époque » où on les dessina* (1). » VOIR Discours préliminaire, 1re édition.

Aussi M. Visconti (T. II, *de la Traduction d'Hérodote, de M. Larcher*), dans deux Lettres, insérées sous la forme de notes, à la fin du volume, et trop longues pour être transcrites ici en entier, disait-il, en parlant des Zodiaques de *Denderah*, avec lesquels ceux d'*Esné* ont les plus grands rapports :

« Je suis presque convaincu que cet ouvrage doit avoir été » exécuté dans cet espace de temps, dans lequel le *Thoth vague* » ou le commencement de l'année vague égyptienne, répondait

(1) Le mémoire de M. *Girard*, membre de l'Académie des Sciences, sur les attérissemens du Nil, ne peut en rien ébranler, ni les résultats de M. Cuvier, ni les nôtres, quand on observe que les dépôts de ce fleuve doivent subir une loi décroissante d'année en année, loi que M. Girard n'a pas fait entrer dans ses évaluations, et qui doit rapprocher de plusieurs siècles, l'époque de la fondation de Thèbes, telle qu'il la calcule dans son mémoire. Nous le répétons, la splendeur de l'Égypte n'a commencé que sous le ministère habile et glorieux de *Joseph* fils de *Jacob*, de ce Joseph dont tous les monumens principaux de l'Égypte portent encore le nom, et *qui enseigna sa Science aux Sages de l'Égypte*, nous disent les PSAUMES de DAVID. (*Bible*, Ps. 104, § 22.)

» au signe du Lion, *c'est-à-dire de l'an 12 à l'an 132 de l'ère* » *chrétienne.* »

Et plus loin : « *Il me paraît qu'un antiquaire peut, sur les* » *dessins de M.* Denon, *prononcer en toute sûreté que le Temple* » *de Tentyra ne peut pas être antérieur à la conquête d'Alexan-* » *dre* (1). »

Tel était donc l'état de la question, quand nous avons entre-

(1) La connaissance de la longueur exacte de l'Année, que M. Fourier attribue aux Egyptiens, d'après un passage fort peu authentique, d'un auteur arabe, forme la base principale de son système sur la haute antiquité de l'Astronomie savante en Egypte : mais, en admettant que les Égyptiens ont eu une année plus exacte que celle de 365 jours un quart, année déjà citée dans le *Chou-king* en 2357 avant J.-C., sous l'Empereur *Yao* voisin du déluge de *Ty-Ko*, qui ne fut établie *en Égypte* (suivant nous), que vers le temps de Joseph époque de la splendeur de ce pays, et qu'Hérodote ni les Grecs n'ont point connue; en admettant cette Année, disons-nous, on peut très-facilement expliquer, comment, avec des Solstices, déterminés seulement à trois ou quatre jours près, et par le moyen de Gnomons, les anciens ont pu parvenir à une évaluation assez exacte de sa longueur.

Car, la première manière d'évaluer avec un peu de précision la durée du temps, ayant été de compter les jours; ce que l'on faisait à l'aide d'un Cycle de soixante jours, marchant perpétuellement à travers les années, Cycle inventé dans la Chaldée, employé dans l'antique Égypte, et y formant la première Année vague de 360 jours, ou de 6 Cycles de 60 jours, et encore usité dans l'Inde et dans la haute Asie : et la Chute des feuilles, la Moisson annuelle, permettant en outre de compter les années, aussi-bien que les jours, par ce même cycle de 12 et de 60 : avec ces deux systêmes de Cycles, chacun formé de noms qui revenaient dans le même ordre, comme ceux des jours de notre semaine, les Colléges sacrés de Babylone et de Memphis, purent facilement, employant sans doute aussi les ombres des gnomons, supputer combien de Cycles et de portions de Cycles de 60 jours, s'étaient écoulés entre des époques solennelles, des fêtes, comme celles du Solstice d'hiver par exemple, éloignées entre elles de 60, 120, 180 années ou plus, et fixées seulement à trois ou quatre jours près : et une simple division, par le nombre d'années, du nombre total de jours, supputés entre ces Solstices même inexacts, leur donnait à $\frac{3}{60}$, à $\frac{3}{120}$, à $\frac{3}{180}$ de jour près, c'est-à-dire, à 72 minutes, 36 minutes, ou 24 minutes près, et plus exactement encore si on le voulait, la longueur réelle de l'année.

pris d'examiner cette controverse importante, et d'y jeter, s'il nous était possible, quelque lumière. Les Recherches que nous avions commencées à cet égard, n'ont pas tardé à nous faire entrer dans un champ beaucoup plus vaste que celui que nous nous étions d'abord, proposé de parcourir. C'est pourquoi, avant de publier nos Mémoires, nous croyons devoir en offrir ici, une analyse sommaire : on verra, par le Rapport auquel ils ont donné lieu à l'Académie des Sciences, Rapport que l'Académie a approuvé, nonobstant une opposition très-vive, et à laquelle nous nous attendions, qu'ils ne sont peut-être point, par leurs résultats, si ce n'est par leur forme, dont nous sentons mieux que personne, toute l'imperfection, au-dessous de l'importance du sujet.

APERÇU
DES MÉMOIRES
ENCORE MANUSCRITS,

Où, après avoir démontré que les Constellations de tous les peuples, sans excepter celles des peuples du Japon et de la haute Asie, sortent d'une seule et même Sphère, emportée probablement de la Chaldée, on établit que les monumens astronomiques découverts en Égypte, sont modernes, ou du moins voisins de l'origine de notre ère.

Avant d'entreprendre d'expliquer les monumens astronomiques découverts en Égypte, il fallait, il nous semble, s'attacher à se rendre raison de chacune des Constellations, de forme plus ou moins bizarre, que l'on y trouve figurées: alors on pouvait essayer d'y placer les Colures des solstices et des équinoxes; alors et seulement alors, on pouvait évaluer l'antiquité des Zodiaques qu'ils présentent.

Nous avons donc dû nous livrer à l'étude des Constellations comparées chez tous les peuples; et n'ayant pas tardé à reconnaître que la Sphère la plus conforme à la primitive Sphère, et la plus complète, se retrouvait au Japon (1) et dans la

(1) Si on suppose après le déluge, le nouveau centre de civilisation des hommes échappés à ce Cataclysme, établi vers *la Bactriane* et *la Babylonie*; on sent que les premières colonies, parties de cet empire central, furent celles qui peu à peu, étendirent leurs nouvelles branches le plus loin, à l'est et à l'ouest; en apportant dans ces régions extrêmes de l'Asie, les antiques connaissances de ces hommes, voisins du déluge. Dans l'empire central quitté par ces colonies, les idées au contraire, marchaient, et se perfectionnaient, se modifiaient. Il en était exactement, comme de l'Europe, relativement aux colonies qu'elle a fondées en Amérique après les temps de Colomb, colonies, où se lisent encore, des livres entièrement oubliés chez nous, en ce moment; et cela, parce que l'occupation des colons fut *pendant long-temps, de chasser et de défricher, et non de penser et d'écrire.*

Aussi, au Mexique, a-t-on retrouvé les souvenirs les plus antiques de

haute Asie, nous avons dû, sans négliger celle des Arabes, des Indiens et des autres peuples, faire de cette Sphère antique, transportée là, de la Chaldée, une étude toute spéciale, et puiser nos documens à cet égard dans les livres mêmes du pays, dans l'Encyclopédie japonaise, vaste et précieux recueil, dont l'authenticité ne peut être contestée, dont la composition est parfaite, et dont nous avons traduit les passages qui pouvaient nous être utiles, en attendant la savante analyse que doit en publier incessamment M. Remusat (1).

L'opinion de plusieurs astronomes, étant que la division du Zodiaque en vingt-huit parties, a précédé celle des douze Signes, nous avons commencé, sans prononcer encore sur cette question, par former un Tableau général des noms, des significations et des positions de ces vingt-huit Constellations, chez tous les peuples où nous les avons retrouvées; et ce Tableau, que nous avons dressé avec tout le soin possible, et que nous avons communiqué à des orientalistes célèbres, tels que MM. de Chézy et Remusat, a suffi pour nous démontrer :

1° Que la même constellation, telle que *le cœur et la queue du Scorpion* par exemple, *le vase du Verseau*, le *Poisson voisin du Bélier*, etc., etc., se retrouve avec la même signification, la même position dans le ciel, chez tous les peuples.

2° Que de tous les peuples, ce sont les Japonais et les peuples du Cathay ou de la Chine boréale, qui ont le mieux conservé la tradition des étoiles, auxquelles s'appliquaient, dans la voûte céleste, les noms hiéroglyphiques des vingt-huit Constellations primitives.

3° Que les noms de plusieurs des *Nakschatrons* ou des vingt-

la Bible: aussi, au Japon comme en Chine, à l'est, et en Égypte comme à Méroé, à l'ouest, a-t-on retrouvé et les Hiéroglyphes usités au temps du Déluge, et les Constellations et les traditions les plus anciennes.

(1) Quatorze ans après que nous imprimions ceci, un académicien, un émule de Volney et de Dupuis, mais dont le nom était alors inconnu, est venu prétendre que des notes relatives aux Satellites de Jupiter, et tirées par nous de cette riche Encyclopédie, avaient été puisées dans son livre, qui n'est pas encore imprimé!!!

huit Constellations lunaires des Indous, dérivent des noms arabes des Constellations qui leur correspondent dans ce Tableau; ce qui est incontestable, pour leur *Abhidjith*, par exemple, pour leur constellation *Sadabischa*, et pour plusieurs autres, et ce que M. de Chézy a reconnu avec nous.

Ces premiers résultats étaient importans; ils nous donnaient exactement les étoiles auxquelles répondaient les vingt-huit Nakschatrons des Indous, et nous montraient que ce prétendu peuple inventeur, avait reçu sa Sphère, d'Arabie ou de la Chaldée, comme les autres peuples.

Mais ils portaient de plus en plus notre attention, sur la Sphère détaillée de la haute Asie, ou du Japon et de la Chine; et l'étude spéciale que nous en fîmes, nous montra bientôt que plusieurs Constellations des plus australes, omises par les Jésuites et par M. de Guignes, dans leurs Cartes célestes ou leurs Catalogues de cette Sphère, mais indiquées par M. Remusat, dans sa traduction de l'*Uranographie mongole* publiée dans *les Mines de l'Orient*, se trouvaient exactement figurées dans les Zodiaques et Planisphères découverts en Égypte (1).

Nous vîmes aussi, que plusieurs des noms Chinois ou hiéroglyphiques, placés auprès des simples lignes droites, qui unissent entre elles les étoiles des groupes divers dans la Sphère de la haute Asie, n'étaient que l'abréviation des figures d'hommes, d'animaux, etc., que les Grecs et les Égyptiens dessinèrent ensuite, avec tous leurs contours, sur ces mêmes groupes, dont les lignes droites furent oubliées: ces Grecs ou Phéniciens, étant alors parvenus à l'écriture alphabétique, qui leur fit abandonner les primitifs hiéroglyphes (2).

(1) Dans le rapport de M. Delambre, qui fait suite à *cet Aperçu*, ce savant académicien a signalé, page 19 à 20, ces antiques constellations fort australes, oubliées chez les Grecs peuples du nord, mais qui se retrouvent identiques, et en *Égypte*, et en *Chine*, et nous en donnons les Cartes ici, dans notre Atlas général.

(2) Voyez aussi, à cet égard, le Rapport de M. Delambre, page 17 à 18 et l'avant-dernier Mémoire de ceux qui composent ces Illustrations.

Nous ne tardâmes pas à reconnaître, qu'outre les Constellations australes du Planisphère égyptien, plusieurs autres, situées, soit vers le pôle boréal, soit dans le Zodiaque qu'offre ce planisphère, se trouvaient exactement les mêmes, dans les Cartes japonaises; et nous eûmes dès-lors l'espoir d'expliquer enfin, d'une manière positive, ces Monumens si curieux, retrouvés de nos jours en Égypte.

Ces mêmes Recherches préliminaires nous avaient conduit d'ailleurs, à distinguer dans les zodiaques égyptiens, la figure de la plupart de ces douze Animaux qui forment, depuis bien des siècles, un Cycle usité dans toute l'Asie, cycle que Bailly et M. de Humboldt croient le zodiaque primitif des peuples pasteurs, et qui, au Japon comme en Égypte, expliquant plusieurs des fêtes et des superstitions en usage, répond aux signes de notre zodiaque, dans cet ordre renversé, savoir : le Porc aux *Poissons*, le Chien au *Bélier*, la Poule au *Taureau*,..... le Tigre au *Sagittaire*, le Bœuf au *Capricorne*, etc., etc. Nous avions fait plus encore: dans la manière dont la haute Asie dessine ses Constellations, non par des figures, mais par des lignes droites, qui joignent simplement les étoiles de chaque groupe naturel les unes aux autres (ainsi qu'on recommence à le faire de nouveau, sur nos Planisphères,) nous avions trouvé, outre le type de plusieurs de nos Constellations actuelles, l'origine aussi simple que plausible de ces Symboles abrégés et universels, par lesquels les astronomes peignent les douze Signes, ♈, ♉, ♊, etc., etc. (1).

Nous fîmes donc entrer ces résultats divers dans un premier Mémoire, servant comme d'introduction à nos Recherches sur l'Égypte; et nous réservant de décrire un jour la Sphère de la haute Asie avec plus de détails (2), nous passâmes à l'étude des Monumens égyptiens.

(1) Voyez, le Rapport de M. Delambre sur nos Mémoires, page 18 à 19.

(2) En publiant les Mémoires que nous préparons sur ce sujet, nous donnerons les trente-une Cartes dont se compose, dans la haute Asie, l'ensemble de la Sphère qu'on y a conservée, et qui s'y trouve divisée en

Un seul nous offrait un ensemble complet; c'était le Planisphère de Denderah. Là, nous trouvions les Constellations du pôle et celles de l'horizon; nous y remarquions une division de la Sphère, en huit parties de quarante cinq degrés chacune, division que nous savions exister aussi dans la haute Asie. Tout devait donc porter nos premières méditations, sur ce Monument si complet, et si curieux sous tous les rapports.

M. Visconti, le premier, avait soupçonné que cette représentation de la Sphère, était un véritable Planisphère; mais, avant de pouvoir vérifier son hypothèse, il fallait d'abord déterminer sur quel plan, la projection pouvait avoir été faite, et pour cela découvrir, si le centre de ce planisphère de Denderah était le pôle de l'Écliptique ou celui de l'Équateur.

La sphère de l'Asie orientale pouvait seule nous servir ici; elle plaçait, vers le pôle de l'équateur, un Crochet, une sorte de hameçon, 勾 *Kéou* 陳 *tchin;* outre beaucoup d'autres constellations de la haute Asie, nous retrouvions ce même Crochet ou cette Houe, Hameçon, au pôle du planisphère de Denderah; ce pôle était donc celui de l'équateur.

Ce fut ce que nous établîmes dans un second Mémoire, où nous croyons avoir expliqué, toutes les contradictions sur le Pôle nord des anciens, qu'on trouve dans Hipparque, Eudoxe, Vitruve, et qui embarrassent encore les astronomes actuels; et

trois vastes Palais ou Enceintes, et en vingt-huit Fuseaux, subordonnés aux vingt-huit Constellations du zodiaque.

Cette division seule, fort différente de celle des Grecs, en Constellations zodiacales, constellations boréales et constellations australes, nous fournira plusieurs remarques importantes; puisque l'on verra répondre, à un même fuseau par exemple, toutes les constellations relatives à l'époque des Moissons: à un autre, toutes celles qui tiennent au Labourage, à l'Ensemencement, etc., etc.

Nous donnerons, en outre, la traduction des noms divers, et souvent fort différens entre eux, que chacune de ces nombreuses Constellations a portés: nous les figurerons tracées sur nos Planisphères grecs, et nous éclaircirons par elles, bien des passages obscurs dans les anciens auteurs, tels que ceux relatifs aux Fêtes, aux Usages, aux Institutions diverses.

nous dressâmes la Carte des constellations voisines de ce Pôle des anciens.

Ayant prouvé que la projection était faite *sur le plan de l'Equateur*, dans le Planisphère de Denderah, et ayant remarqué *qu'au solstice d'été, le soleil était le plus près possible du pôle nord, comme au solstice d'hiver, il était le plus près possible du pôle sud*, il nous fut alors facile de voir que dans ce Planisphère, le Colure des solstices, c'est-à-dire le méridien qui en fixait la date, ne pouvait être autre que l'axe nord et sud, de la salle dont ce monument formait le plafond, et que nous supposions alors, exactement orientée.

En outre, l'Anneau des douze Signes du zodiaque que l'on y reconnaissait de prime-abord, se trouvant dans ce même Planisphère, remonté vers le pôle sud, et ayant son centre sur cet axe nord et sud, fort distinct du centre même du Planisphère ou de son pôle équatorial, comme cela doit arriver pour le pôle de l'écliptique, dans les projections analogues à celles que l'on nomme *stéréographiques*, il nous fut également facile de conclure, que ce Planisphère de Denderah, offrait en effet une projection de cette nature, et de démontrer ainsi, ce que l'illustre Visconti n'avait fait que soupçonner.

Sans doute, quelques inexactitudes se trouvaient dans cette Projection, qui, tracée par un sculpteur, ne pouvait, à une telle époque, avoir la précision de nos Cartes célestes actuelles (1); mais l'ensemble du monument démontrait la vérité

(1) Malgré les inexactitudes commises par le sculpteur, Grec ou Egyptien, qui exécuta ce plafond astronomique, nous avons reconnu, depuis l'arrivée à Paris de ce planisphère de Denderah, qu'une Projection par développemens d'arcs méridiens, sur un plan tangent au pôle et parallèle à l'Equateur (*projection suivant laquelle on construit encore les Planisphères au Japon, et que M. Delambre avait indiqués d'après nous, dans son rapport, page* 22 *à* 23), avait eu lieu, dans ce plafond si curieux de Denderah; mais on sent, que nous ne pouvions rien préciser, sur des dessins réduits, et que nous pouvions croire inexacts.

Il en est de même, pour le grand Zodiaque rectangulaire du portique, où nous croyons retrouver une division de trente en trente degrés, à partir de la femme, qui tourne le dos au second des deux gémeaux, et

de notre assertion ; et bientôt l'idée que nous eûmes, de comparer à ce plafond, le globe Farnèse, conservé encore à Rome *et sur lequel les Colures sont tracés par un filet de marbre*, vint mettre notre démonstration, hors de toute objection fondée et raisonnable.

Il résultait de cette assimilation, de cette division du Planisphère par ses deux axes principaux, que les solstices et les équinoxes ou les quatre Colures, répondaient environ, *à la tête de* Pollux, *à la croupe du* Sagittaire, *vers l'épi de la* Vierge, *et vers le nœud du lien des* Poissons, c'est-à-dire, *près du* Bélier.

L'âge de ce Monument égyptien était donc fixé. Et comme nous trouvions, à Palmyre, un zodiaque orienté de la même manière ; et dans les recueils divers d'Antiquités, une foule de Pierres gravées, offrant la même division des douze signes ; comme cette division, se trouvait indiquée dans *Aratus* et dans son commentateur *Théon*, et que la Sphère de la haute Asie nous la montrait également de la manière la plus évidente, nous ne pûmes voir dans ce monument de Denderah, autre chose qu'une projection faite d'après un de ces Globes grossiers que l'on construisait pour l'usage des navigateurs, suivant les principes de la Sphère, telle que la décrit Aratus, et qui, en usage, même plusieurs siècles encore après notre ère, continuaient à s'appeler *globes d'Aratus*.

Or, de ces Colures, ainsi fixés dans le Planisphère, aussi exactement du moins que le permettaient les observations grossières des anciens, on ne pouvait déduire, pour ce monument astronomique, une date plus reculée que celle des *Ptolémées, et tout devait même faire croire, qu'il était postérieur à*

qui, suivant nous, marque ainsi *la Trope* ou le Solstice ; mais nous n'avons que des dessins trop réduits, de ce Zodiaque du Portique. Nous désirons donc très-vivement que, par les soins de quelque Consul européen en Egypte, ou par ceux de quelque autre voyageur éclairé, les constructions et les graduations que nous croyons reconnaître, sur les dessins inexacts que nous avons de ce monument, soient vérifiés en ce pays, sur le Portique même, et avec toute la précision possible.

Auguste (1). Il ne nous restait donc plus qu'à vérifier si le Zodiaque rectangulaire du Portique du même Temple, nous donnait aussi les mêmes dates, les mêmes Colures.

Bien que MM. *Jollois* et *de Villiers* nous disent formellement que ce Portique a été construit postérieurement au Temple, et appliqué en avant de sa primitive façade, bien que sa parfaite conservation le démontre encore, il était probable qu'on avait sculpté les deux Zodiaques à la même époque, et à cette époque, où le temple avait été agrandi de ce deuxième portique : l'analogie des figures des Constellations dans le grand zodiaque et dans le zodiaque circulaire ou le Planisphère, semblait le montrer; tout portait à le croire.

Nous cherchâmes donc à retrouver, comment on avait pu indiquer les Colures et le lieu des solstices dans ce grand zodiaque du Portique; nous y reconnûmes des *Femmes* exactement semblables entre elles, éloignées les unes des autres de trente degrés environ; elles marchaient toutes dans le même sens, et ne pouvaient se rapporter qu'à une division par Signes, ou par levers et couchers : près de Pollux, ou du second des Gémeaux, où nous supposions qu'était le solstice d'été, nous vîmes la Trope ou la conversion du soleil, indiquée par une de ces mêmes femmes, *tournant le dos à toutes les autres figures*, et remplaçant ici, le Cancer ou l'Ecrevisse, autre symbole parlant de la marche rétrograde du soleil, arrivé au solstice d'été.

Près de la croupe du Sagittaire, dans l'autre bande de Signes du Portique, nous vîmes également *un homme immolant un bœuf*, sacrifice qui avait lieu au solstice d'hiver, et cet homme (remplacé peut-être par notre *Antinoüs* moderne) tournait aussi le dos, à toutes les autres figures de cette seconde partie du zodiaque : il indiquait donc évidemment *la Trope* ou la conversion du soleil au solstice d'hiver; et ces deux Solstices se trouvaient précisément les mêmes, que ceux que nous don-

(1) Nous écrivions ces lignes en 1821, et long-temps après, M. Champollion lisait en effet sur ce Planisphère, le titre *Autocrator* de Néron, et sur les murs du Temple; les noms des Ptolémées.

nait l'axe nord et sud, mené par le centre du Planisphère, dans le même Temple de Denderah.

Notre démonstration de l'âge de ces monumens, acquit donc ainsi, par l'accord parfait de ces deux projections, tracées dans un système très-différent, une force presqu'invincible; et il fut prouvé que ce Planisphère et le Zodiaque rectangulaire de Denderah, ne sont pas antérieurs à la construction du Portique moderne, qui, *en l'honneur de Tibère*, fut consacré à Vénus, par les Tentyrites devenus citoyens Romains, comme le dit l'inscription qu'il porte encore (1), et comme semble aussi nous le montrer Strabon, quand il rapporte : (*Géogr. liv.* 17.) *qu'à Tentyra, le temple d'Isis, était précédé de celui* (nécessairement plus moderne) *que l'on avait consacré à Vénus.*

Ayant éclairci ce second point, et en ayant même déduit une preuve nouvelle de la justesse de notre explication du Planisphère, il ne nous restait plus qu'à examiner les Zodiaques des des deux Temples d'*Esné*, et quelques monumens des *Tombeaux*

(1) Lorsque nous lisions en 1830, cette partie de nos Mémoires à l'Académie des Inscriptions, on nous a objecté que le mot qui indique la consécration, manquait dans l'inscription, et qu'on peut y sous-entendre également les mots : *dédié*, *renouvelé*, *bâti*, *réparé*, etc., etc.

Mais quel que soit celui de ces sens que l'on adopte, il n'en reste pas moins certain, d'après sa construction même, que le Portique de Denderah est postérieur au Temple ; que Pockocke autrefois (T. I, ch. III), comme M. Visconti depuis, y ont reconnu le ciseau et le talent des Grecs; qu'il porte enfin une inscription, où se trouve le nom de *Tibère*, et qui doit avoir beaucoup de rapport, avec celle qu'offrait un autre Zodiaque, vu par *Sonnini*, à *Akhmin* ou *Panopolis*, et décrit par M. Saint-Genys (pag. 22, T. II, *Antiquités*, *Description de l'Égypte*.).

Or, ce zodiaque de *Panopolis* ou *Akhmin* (dont le dessin, que n'a pas publié la commission d'Égypte, offrirait cependant beaucoup d'intérêt), semble d'après ce que l'on en dit, fort analogue au Zodiaque romain figuré en fragmens, par Bianchini, dans les Mémoires de l'Académie, et dont Bailly (*Astron. ancienne*) a donné la copie, que nous répétons ici dans notre Atlas; et Sonnini (T. III, page 141) déclare en effet, avoir vu le nom de *Tibère*, dans l'inscription qu'offrait encore, mais altérée, ce zodiaque d'*Akhmin*. (*Note écrite, dès* 1821.)

des Rois et du Temple d'Erment ou *Hermonthis*, qui paraissaient présenter aussi des sujets astronomiques.

Ces zodiaques d'Esné, sont plus simples que ceux de Denderah, bien qu'offrant, dans leur ensemble, à peu près les mêmes constellations principales; on aurait donc pu, à la rigueur, les croire plus anciens. Cependant ces Temples d'*Esné*, comme M. *Testa* l'a observé, nous montraient la Balance, que plusieurs auteurs ne font entrer dans le Zodiaque, que depuis l'époque d'Auguste, et l'on semblait d'ailleurs, admettre assez généralement, que la date de ces zodiaques d'Esné, devait différer peu de la date de ceux de Denderah.

Sans insister davantage sur ces premières considérations, nous cherchâmes, par des moyens plus directs, à déterminer l'âge de ces monumens d'Esné, dans diverses hypothèses.

Nous savions que dans la haute Asie, c'est-à-dire en Chine et au Japon, par un usage suivi également chez les Romains (comme le montre *Pline, liv.* XVIII°, § 15, en décrivant les saisons), on ne plaçait pas les équinoxes et les solstices, à l'origine des quatre saisons, comme nous le faisons, mais qu'on les mettait au milieu de ces quatre saisons, ainsi que le dit encore *Isidore*, cité par M. Delambre (T. 1, *Astron. anc. page* 116), et *Varron*, cité par M. de Lalande.

Il eût donc été possible de voir, dans cet usage, qui doit remonter à la plus haute antiquité, la raison pour laquelle, des deux séries de Constellations, que chacun des zodiaques d'Esné nous présentent, l'une commence par la Vierge, l'autre par les Poissons.

Supposons en effet, comme dans la Sphère qu'avait connue Eudoxe, un des équinoxes situé vers le quinzième degré du Bélier, et non au-delà, et l'autre équinoxe vers le quinzième degré de la Balance ou des serres du Scorpion. Dans cette hypothèse, le Printemps, aussi-bien que l'Automne, devant commencer quarante-cinq jours avant l'équinoxe de chacune de ces deux saisons, l'origine du Printemps se trouvera à quarante-cinq degrés en avant du milieu du Bélier, c'est-à-dire au premier degré des Poissons; et l'origine de l'Automne à qua-

rante-cinq degrés en avant du milieu de la Balance, c'est-à-dire au premier degré de la Vierge.

Ces Monumens d'Esné ne remonteraient donc pas, à plus de douze cents ans avant notre ère, époque de la Sphère nouvelle, que les Chaldéens, suivant nous, commencèrent alors à modifier, pour y rapporter les astres, à l'aide de la nouvelle écriture alphabétique; et dont Eudoxe, n'a fait que nous présenter une traduction, en se conformant au système plus moderne et plus complet des Grecs. *Mais d'après ce qu'on nous rapporte, dans* LA DESCRIPTION DE L'ÉGYPTE, *de l'état actuel de ces Temples d'Esné, nous sommes même fort loin de leur accorder cette date.*

L'un des deux, n'est formé que des débris de Temples plus anciens, nous dit-on; l'autre semble ne plus exister, ou du moins on n'en a pu voir que quelques faibles vestiges, tandis que son Portique, où se trouve sculpté l'un des Zodiaques dont nous parlons, est dans un état parfait de conservation, offre des sculptures d'un grand fini, et brille encore des couleurs qui furent appliquées à ces sculptures.

Il en est donc ici, vu cet état parfait de conservation, comme du grand Portique de Denderah, construit sous les Romains : il en est, comme de ces Portiques qu'*Amasis* faisait ajouter à des Temples plus anciens, nous dit *Hérodote*. Et en effet, soit qu'on voie, dans l'origine, par la Vierge, de ces zodiaques d'*Esné*, l'usage de l'Année fixe alexandrine, commençant avec la Vierge, puisqu'elle s'ouvrait alors comme celle des Coptes actuels, le vingt-neuf août; soit qu'on y voie cette époque où l'Equinoxe approchait fort de l'Epi de la Vierge, époque retracée dans le planisphère de Denderah, et conservée dans la haute Asie, c'est-à-dire au Japon, où cette constellation de l'Epi 角 *Kio*, opposée à 180° environ, à celle de la corne d'Aries 婁 *Léou*, ouvre la série des vingt-huit 宿 *Sieou*, ou maisons lunaires des Chinois; dans l'une ou l'autre hypothèse, l'origine par la Vierge, de ces deux Zodiaques d'Esné, est également expliquée; et, loin de remonter à 1200 ans avant notre ère, ils ne peuvent être qu'infiniment plus modernes, et voisins de l'époque de J.-C. et de l'année fixée par AUGUSTE.

Mais le fait, qui a donné lieu à notre première supposition à l'égard de ces zodiaques d'Esné; ce fait incontestable, et beaucoup trop peu apprécié, que la plupart des anciens peuples ont, comme il arrive encore en Chine, commencé leur année et leurs saisons quarante-cinq jours environ, avant l'époque des Equinoxes et des Solstices, nous explique une foule de Monumens, tels que le bas-relief d'*Axum* en Abyssinie, si longuement commenté par M. Jomard (*dans le grand ouvrage sur l'Égypte*), tels que les monumens *Mythriaques*, sans doute modernes aussi: car, si l'on y place, comme cela avait lieu au temps d'Hipparque, les équinoxes vers les premiers degrés du Bélier et de la Balance son opposite, alors l'origine du Printemps, à 45° en avant, y répond au 15° degré du Verseau, et l'origine de l'Automne, y tombe également dans le 15° degré du Lion.

Ainsi cette observation fort simple, peut expliquer tous ces monumens astronomiques, où les quatre Signes, du Taureau, du Lion, du Scorpion et du Verseau, figurent d'une manière toute spéciale, *l'origine des quatre saisons s'y trouvant, depuis plus de mille ans avant notre ère.*

C'est donc par ces considérations fort évidentes, que nous avons terminé notre troisième Mémoire (encore manuscrit) sur l'âge des Monumens astronomiques des Egyptiens, et que nous avons expliqué, ceux que nous offrent *les Tombeaux des Rois*, à Thèbes; le Temple d'*Erment*, ou d'*Hermonthis*; et d'autres monumens analogues, reconnus en effet depuis comme modernes par l'intrépide Belzoni, par M. Gau, et par les derniers voyageurs en Egypte. (1).

Nous passons sous silence, dans cette analyse rapide de nos Mémoires, lus à l'Académie, *mais non imprimés encore*, une foule de rapprochemens que nous ne croyons pas sans intérêt, et qui sont nés tout naturellement de nos recherches.

(1) Le Mémoire que M. *Biot* vient de publier, sur le Tableau astronomique, copié au Rhamésseum à THÈBES, par M. Champollion, Tableau, dont la vue nous a été refusée depuis 1830, *et malgré nos demandes formelles et réiterées*, se trouvait d'avance réfuté par les considérations présentées ici, et par ce que nous avons dit p. 32: mais ceci sera developpé ailleurs, et dans le V° Mémoire de nos *Illustrations*.

Telle, est l'explication que nous donnons, de cette fameuse Conjonction des cinq Planètes, objet des calculs de *Cassini* et d'autres astronomes célèbres, et dans laquelle on ne doit voir que les noms des cinq Planètes, ou des cinq 帝 *Tys* des peuples *Chaldéo-Chinois*, noms donnés aux cinq jours dérobés ou complémentaires, et aussi, à certaines constellations.

Tel, est ce passage, où le père de l'histoire, Hérodote, parle du culte de *Persée*, à Chemnis ou Akhmin, ou Panopolis en Égypte, et de la Sandale laissée par ce héros sur la terrasse du Temple de cette ville, lors des années d'abondance, fable qui s'explique tout naturellement, par la constellation 奎 *Kouey*, dessinée près de *Persée* dans *Andromède* et *son Poisson*, constellation qui imite par sa forme une Sandale, et où se trouvait le soleil, lors des premières moissons, près de *Chemnis*.

Telle, est la manière aussi simple que probable, dont nous expliquons, par la constellation 女 *Niu* (c'est-à-dire celle de la Fille ou de la jeune Femme, voisine du Verseau dans la sphère *Chaldéo-Chinoise*), cette figure de la *Vierge*, que Vitruve et d'autres auteurs, semblent placer auprès *du Capricorne* des Grecs, et qui embarrasse si fort les commentateurs.

Tels sont enfin, beaucoup de rapprochemens curieux entre les Fêtes des anciens, et les Constellations où ils avaient indiqué ces fêtes, d'une manière hiéroglyphique.

Honoré autrefois de la bienveillance du célèbre et modeste Lagrange, cet aigle des géomètres modernes, égal, si ce n'est supérieur à M. de Laplace, et dont les diverses capitales de l'Europe se sont disputées la possession, nous avons été heureux, nous aimons à le répéter, de voir nos premiers travaux, dont nous terminons ici l'esquisse sommaire, accueillis et encouragés par ses collègues les plus illustres, M. le Baron Cuvier, M. Ampère et M. le Chevalier Delambre, dont on va lire le rapport.

Nous avons surtout des obligations, à ce loyal rapporteur de la commission, qui, peu avant sa mort, interrompait ses longues et utiles veilles, pour se pénétrer de nos Recherches, non arrivées encore, au point où elles en sont, en ce jour.

Nous avons aussi beaucoup de gratitude, pour le docte et profond M. Ampère, savant aussi modeste qu'universel, et qui seul, à l'Ecole Polytechnique, a montré, pour nos travaux, un intérêt réel et soutenu.

Nous avons enfin, une vive reconnaissance pour l'immortel M. Cuvier, qui dans le sein de l'Académie, non-seulement a fait retentir en notre faveur, cette voix éloquente qu'on admirait à la tribune, mais qui encore, nous connaissant à peine, a consigné les résultats de nos Recherches, dans ce sublime coup-d'œil, qu'il a jeté sur l'histoire du globe et de l'homme, et qui est digne d'être joint au DISCOURS SUR L'HISTOIRE UNIVERSELLE, de *Bossuet*; et, nous préparant par nos longs travaux historiques, *fondés sur des bases toutes nouvelles*, à justifier bientôt, cet intérêt qu'ils ont montré à notre jeunesse, nous nous faisons un devoir de consigner de nouveau ici, l'expression de tous nos sentimens à leur égard.

CH^ER DE PARAVEY.

Paris, 1822, et revu en avril 1835.

APPENDICE.

Long-temps après la publication de cet APERÇU, que nous avons publié en même temps que le RAPPORT de M. DELAMBRE, le courageux et modeste, M. *Caillaud* rapporta d'Egypte une riche momie, offrant une inscription grecque, et, dans l'intérieur d'une de ses *Caisses*, une représentation du Zodiaque, où le Cancer et le Capricorne, figuraient (aussi-bien que dans le Zodiaque du *Portique de Denderah*), d'une manière toute spéciale (1).

Au lieu d'y reconnaître, le Cancer, indiqué comme étant le signe *de la Porte des Ames*, dans toute l'antiquité (et même encore, dans *la Sphère Chinoise* actuelle), ce fut alors que l'on vit un *Académicien*, dont, par réciprocité, nous éviterons de prononcer le nom, publier un ouvrage, qui lui valut diverses places, et où il prétendait que ce Zodiaque, n'offrait qu'un *Thême Astrologique*, et était seulement relatif au personnage appelé *Petemenon*, qu'on avait déposé dans cette riche Caisse de momie.

A l'en croire, tous ces monumens, où se trouvaient des Zodiaques, étaient essentiellement modernes, ils n'avaient nulle importance astronomique : il n'observait pas, ainsi que le fait avec raison, dans son cours actuel, M. *Raoul-Rochette*, que tous ces Simulacres, remis au jour par les Prêtres du

(1) Voyez ce Zodiaque, figuré dans notre Atlas général, et comparez-y *le Cancer*, qui y est répété plusieurs fois, à celui qui est répété aussi, et qu'on trouve à Denderah, sur la Poitrine d'Isis. (Zodiaque du portique).

Paganisme, alors confondus dans leurs impostures, n'étaient que d'antiques débris de l'Idolâtrie et de la Science Hiéroglyphique des Astronomes et des plus anciens Pontifes Chaldéens.

Comme M. Biot son ami, il voulait à cette époque se flatter, d'avoir renversé les tentatives des *Volney* et des *Dupuis*; comme M. Biot, nous supposons qu'il est aussi arrivé en ce moment, à des idées bien opposées ; nous le voyons du moins, en opposition à la Bible et à M. le Baron Cuvier, nier le Déluge de Noé ; nous le voyons, adopter ainsi que divers savans, égarés ici, par feu M. Champollion, les listes absurdes de *Manéthon*, et rejeter la liste si précieuse *d'Eratosthène*.

Nous espérons un jour, être à même de réfuter ces nouveaux paradoxes, et quant à l'ouvrage dont il est question en ce moment, ce que nous en avons dit, suffit, il nous semble, pour l'apprécier ; car il faudrait en conclure, que le même Thême astrologique, Thême indiquant l'époque de la naissance ou de la mort d'un même individu, était répeté sur tous les monumens, et l'on sent qu'une telle supposition tombe d'elle-même.

Chev. de Paravey.

Paris, 1835.

RAPPORT

FAIT A L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

SUR

LES MÉMOIRES

ENCORE INÉDITS

DE M. DE PARAVEY,

RELATIFS A L'ORIGINE CHALDÉENNE DES ZODIAQUES

ET A L'AGE PEU RECULÉ

DES PLANISPHÈRES RETROUVÉS A ESNÉ ET A DENDERAH,

EN ÉGYPTE,

PAR M. LE CH^{er} DELAMBRE,

Secrétaire perpétuel pour la classe des sciences mathématiques, Auteur de l'histoire de l'*Astronomie ancienne et moderne.*

PARIS, 1821.

RÉIMPRIMÉ ET ANNOTÉ EN 1835.

ÉPERNAY, IMPRIMERIE DE WARIN-THIERRY ET FILS.

AVERTISSEMENT.

Vers le mois d'août 1820, nous avons lu à l'Académie des Sciences et à l'Académie des Inscriptions, *pendant cinq séances consécutives*, des mémoires fort étendus sur l'antique Astronomie chaldéenne et hiéroglyphique, Astronomie dont toutes les autres sont dérivées, qui est spécialement conservée dans les livres emportés en Chine, et que dès-lors nous avions étudiée dans toutes ses parties essentielles.

Comme ces mémoires piquaient assez vivement la curiosité des deux Académies, parce que nous y traitions des Zodiaques égyptiens, et que nous osions les déclarer modernes, et même du temps des Romains, une commission extraordinaire, composée de cinq membres, MM. Ampère, Fourier, Delambre, Cuvier et Burckhart, fut chargée de les examiner et d'en faire son rapport à l'académie des Sciences.

M. le baron Cuvier, sentant la haute importance philosophique et religieuse de nos recherches, s'était adjoint de lui-même à son savant collègue, M. le chevalier Delambre, qui fut élu rapporteur, et à qui nous dûmes remettre alors, et nos mémoires fort étendus, et les calques et dessins nombreux qui en formaient la partie démonstrative.

Nous partîmes bientôt après pour les eaux des Pyrénées, et à notre retour, nous apprîmes que M. Arago, *bien qu'il ne fût pas nommé commissaire*, avait demandé nos manuscrits, les avait emportés à l'Observatoire, et, après une soigneuse investigation, y ayant découvert une erreur, relative au simple nom d'une étoile, annonçait qu'il les ferait rejeter par l'Académie.

Nous nous attendions à ces vives attaques et aux persécutions sourdes du philosophisme, *et en effet, elles ne nous ont pas manqué jusqu'à ce jour;* mais malgré tout ce que l'on put dire à M. Delambre, contre nos opinions politiques, il nous déclara qu'il ferait son rapport en notre faveur, et qu'il rendrait seulement ses conclusions presque nulles, afin de ne pas soulever une dispute que son grand âge l'obligeait à éviter.

Il nous lut ce rapport, où il ose à peine nous donner raison; il nous lut également la note qui le termine, et où son opinion est plus formellement énoncée, mais il nous prévint qu'il ne communiquerait pas cette note à l'Académie, et nous autoriserait seulement à l'imprimer.

Après la lecture de son travail, ainsi décoloré à dessein, et qui eut lieu dans la séance du 5 février 1821, une solennelle discussion s'éleva en effet entre M. Fourier, soutenu par M. Arago, notre ancien condisciple, et M. le baron Cuvier, que nous ne connaissions nullement alors, mais qui, avec une noblesse d'âme, dont l'histoire saura le louer un jour, eut le courage de défendre, la thèse importante que nous soutenions.

Déjà l'adoption de ce rapport, sans conclusions formelles, avait presque été rejetée; et contre nous s'étaient levées les mains de MM. Lacroix, Maurice, et même la main de M. le duc de Raguse, ami intime de M. Arago, quand une éloquente sortie de M. Cuvier ramena l'Académie dans des voies plus impartiales.

Si, en effet, cette assemblée eût rejeté, sous le plus misérable prétexte, ces mémoires, où, d'une manière toute nouvelle, quoique fort simple, nous établissions que les *Zodiaques gradués de Denderah*, et sans doute, même ceux d'Esné, *étaient du temps des Romains, et postérieurs à Hipparque*, quelle eût été sa confusion, quand ensuite l'ingénieux Champollion vint, sur ces mêmes Temples, que l'on prétendait être d'une si haute antiquité, lire le nom des Empereurs romains?

Ce fut M. le baron Cuvier qui sauva cette cruelle mésaventure à ce Corps, savant par excellence, mais où

certaines opinions politiques et religieuses sont un titre assuré d'exclusion.

Dans les éloges que l'on a faits de cet homme universel, nous avons en vain cherché ce trait célèbre de sa vie académique, et c'est parce qu'on a omis de louer son courage en cette mémorable occasion, que nous avons cru devoir ici consigner ces détails, si honorables pour lui, et si précieux pour nous.

Seul aussi, il eut le courage, s'appuyant encore sur son savant ami M. Delambre, de citer dans son admirable DISCOURS SUR LES RÉVOLUTIONS DE LA SURFACE DU GLOBE, nos Mémoires, qu'aucun des éditeurs de Bibles nouvelles ne daigna nous demander ni indiquer, et qu'aucun libraire, même de ceux qui se prétendaient religieux, ne voulut imprimer.

Seul enfin, il nous pressa plusieurs fois, et même peu de semaines encore avant sa mort imprévue et si fatale, de les imprimer à nos frais.

Cependant il ignorait nos travaux actuels sur l'Histoire, travaux fondés sur des bases toutes nouvelles, et qui sont en harmonie parfaite avec les vues si profondes qu'il a jetées dans son immortel ouvrage; mais le vrai génie sait partout découvrir la vérité. Il était persuadé que nous apportions de la conscience dans nos recherches; il savait que nos assertions reposaient toutes sur des travaux de plusieurs années; et son intérêt, nous devons le dire, nous a dédommagé amplement, de cet abandon, où des Prélats, des Princes, des Souverains, cependant religieux, nous ont laissé jusqu'à ce jour, abandon qui nous afflige pour eux, et qui néanmoins ne nous décourage nullement.

Nous avons autrefois donné le rapport de M. Delambre dans toute son étendue, bien que nous ne partageassions pas toutes ses idées sur l'origine de l'Astronomie, qu'il voyait naître seulement chez les *Grecs;* tandis que, dès 1820, nous admettions que des Solstices et des Équinoxes avaient été observés dès les temps d'YAO, temps voisins du déluge, mais l'avaient été en *Chaldée*, et non en *Chine*.

En faisant aujourd'hui, réimprimer ce rapport, nous en supprimons quelques parties peu essentielles, et nous y ajoutons quelques notes qui le mettront à la hauteur des connaissances actuelles sur les monumens astronomiques des anciens : nos travaux et ceux de MM. Champollion et Young, sur les Hiéroglyphes, montrant qu'il a dû exister une savante Astronomie sous cette forme hiéroglyphique, et que les Grecs ensuite, lui donnant une forme alphabétique, ont dû presque la recréer, dans des temps voisins de notre ère.

C'est ce qui concilie, avons-nous dit ailleurs, les idées de Bailly et de MM. Fourier et de Laplace sur la haute antiquité des sciences et des arts, et celles de M. Delambre, qui, comme Pline et d'autres auteurs, attribue tout aux Grecs.

Mais cette antiquité reculée pour les sciences, se concilie aussi parfaitement avec ce que la Bible nous dit de l'intelligence presque divine et de la longue vie des premiers hommes; c'est ce que l'on doit admettre en lisant ce Rapport et nos remarques, et ce que l'ensemble de nos recherches tend partout à établir.

Chev. DE PARAVEY.

Paris, 9 avril 1835.



RAPPORT

FAIT A L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

SUR

LES MÉMOIRES ENCORE INÉDITS DE M. DE PARAVEY,

RELATIFS A L'ORIGINE CHALDÉENNE DES ZODIAQUES,

ET A L'AGE PEU RECULÉ

DES PLANISPHÈRES RETROUVÉS A ESNÉ ET A DENDERAH, EN ÉGYPTE (1).

Paris, le 16 février 1821.

Le Secrétaire perpétuel de l'Académie pour les sciences mathématiques, certifie que ce qui suit est extrait du procès-verbal de la séance du lundi 5 février 1821.

L'objet de ces mémoires est de prouver que *toutes nos Connaissances* nous viennent de la Chaldée. L'auteur annonce qu'il démontrera cette assertion, 1° EN DISCUTANT L'ORIGINE DES LETTRES (2) ET DES CHIFFRES DES PEUPLES DIVERS; 2° EN TRAITANT DE L'ORIGINE DE LEURS CONSTELLATIONS.

(1) Il faut remarquer que l'un des commissaires, M. Fourier, a réclamé contre tous les passages de ce rapport, qui tendraient à donner une idée peu favorable des connaissances astronomiques des Chaldéens et des Egyptiens; que, néanmoins, la commission a décidé que le rapport serait lu tel qu'il était; enfin, que l'académie, en adoptant les conclusions, n'a entendu rien décider sur les points contestés, ni sur les opinions que le rapporteur a données comme les siennes, ni sur celles qu'on lui pourrait opposer. (*Note de M. Delambre.*)

(2) *Voir* l'ESSAI SUR L'ORIGINE UNIQUE ET HIÉROGLYPHIQUE DES CHIFFRES ET DES LETTRES DE TOUS LES PEUPLES, par M. de Paravey; Paris, 1826; chez Treuttel et Wurtz, et chez Théophile Barrois, rue de Richelieu.

C'est la seconde partie de ce travail, qu'il a soumise à l'académie; il y traite subsidiairement des Zodiaques et Planisphères rapportés d'Egypte. *Il les dit plus modernes qu'on ne le croit assez généralement, et il se rapproche de l'opinion de plusieurs savans qui leur assignent une date peu ancienne, et qui même ont cru trouver, dans ces monumens et leurs sculptures, des traits auxquels on reconnaît les arts et le ciseau des Grecs.*

Par ces mots, *toutes nos connaissances*, l'auteur a voulu dire sans doute nos premières connaissances astronomiques et les observations les plus anciennes; car il avoue lui-même que ces observations étaient grossières; il ne nous parle que des Zodiaques et des Constellations, et ce qu'il en rapporte ne pouvait guère servir qu'à la division de l'année et aux usages de l'astrologie. Il est certain, en effet, que les Chaldéens ont cultivé cette vaine science, et qu'ils en ont infecté tout l'univers alors connu; mais ce qui concerne la division de l'année intéresse également tous les peuples. Seulement on pourrait y remarquer des particularités qui conviendraient à un climat plus spécialement qu'à tout autre.

On sait que les Babyloniens ont observé, c'est-à-dire regardé le ciel. Sextus Empiricus, auteur un peu moderne pour être en ce point une autorité bien imposante, ajoute qu'ils ont divisé l'équateur en douze parties égales, comme on a presque partout partagé l'année en douze mois. Il est bien probable qu'ils n'ont jamais été plus loin. Empiricus est même le seul qui leur donne les Clepsydres, dont ils se seraient servis pour la division de l'équateur.

M. de Paravey annonce que leurs Constellations ont un rapport sensible avec leur climat et leur agriculture; mais, comme il a voulu d'abord examiner les constellations des divers peuples dans leurs rapports généraux de forme et de ressemblance, le mémoire où il traite cette question en particulier, ne nous a pas été remis; et, en admettant la chose comme possible, nous devons dire qu'elle ne nous est pas encore démontrée.

Par un grand nombre de rapprochemens qui supposent de

longues recherches, et qui, pour être justement appréciées, exigeraient la connaissance des langues orientales, *l'auteur veut établir que les constellations des Hindous, celles des Chinois, des Egyptiens et des Arabes, ont de telles ressemblances, qu'il paraît impossible qu'elles n'aient pas une source commune.* Ce point aurait pour juges naturels les membres d'une autre académie, à laquelle une partie de ces mémoires a pareillement été lue. *Ainsi nous nous bornerons à dire, que les preuves en ce genre nous paraissent si variées et si nombreuses, que, quand même on parviendrait à en écarter la plus grande partie, l'assertion n'en resterait pas moins démontrée*, et *que, malgré l'opinion de quelques savans, il paraît bien difficile de nier que des connexions intimes existent entre les constellations des Egyptiens en particulier et celles des Chinois et des Japonais.*

Au reste, toutes ces preuves ne sont pas de la même force. Quelques-unes reposent sur des interprétations, des conjectures, des altérations successives dans la forme et dans la place des constellations; et, quand ces variations seraient tout-à-fait hors de doute, il en résulterait cependant un vague et une espèce d'incertitude qui nous arrêteraient : *nous dirons simplement qu'il nous paraît extrêmement probable qu'en effet des communications ont eu lieu entre les peuples ci-dessus désignés, et que toutes leurs Sphères pourraient avoir une source unique.*

Il resterait encore à déterminer quelle est cette source, et quel est le peuple qui a instruit tous les autres. *Les Chaldéens paraissent le peuple le plus ancien, ou du moins le plus anciennement connu. L'auteur leur donne la préférence; et, en attendant ses preuves, tirées du climat et de l'agriculture, nous sommes disposé à penser comme lui.*

S'il ne s'agissait que des Egyptiens et des Grecs, l'assertion n'aurait aucun besoin de preuves nouvelles. Nous lisons, dans Sextus Empiricus, que les douze constellations des Grecs portaient les mêmes noms que celles des Chaldéens; nous voyons, par les plafonds d'Esné et de Denderah, que les signes du zodiaque égyptien sont les mêmes que ceux des Grecs. Toute

la différence est que les Egyptiens, ainsi que les Chaldéens, appelaient *Balance* ou *joug* le signe qui, chez les Grecs, se nommait les *Serres* ou les *pinces* du scorpion. La même chose nous est attestée par Ptolémée pour ce qui concerne les Chaldéens, et par Achille Tatius pour ce qui touche les Egyptiens; mais il y a, entre ces zodiaques, une différence plus importante.

Les Grecs nous ont dit de combien d'étoiles étaient composées les constellations qui répondent à leurs douze signes; ils ont marqué le lieu de ces étoiles par longitude et par latitude; ils en ont dressé des tables qui, sans être de la précision qu'on y mettrait aujourd'hui, indiquent au moins une astronomie plus avancée que n'a pu l'être jamais celle des Chaldéens et des Egyptiens. Dans les suppositions les plus favorables qu'il soit permis de faire pour ces deux peuples, il est bien certain qu'aucun auteur ne fait la moindre mention d'aucun instrument employé par eux (1). Les seules observations que Ptolémée rapporte des Chaldéens sont celles de Mercure *une demi-coudée* au-dessus du bassin austral de la Balance, et de Mercure *une demi-coudée* au-dessus du front du Scorpion. On a même été jusqu'à prétendre que les signes des Egyptiens n'étaient que les symboles des travaux qui s'exécutent dans chaque mois. Il aurait pu en être de même chez les Chaldéens, dont les signes, suivant l'auteur, avaient de si grands rapports avec leur climat et leur agriculture. Mais, lorsque M. de Guignes énonçait cette conjecture, on n'avait encore aucune connaissance des Zodiaques qui nous ont été rapportés d'Egypte.

Dans la plupart de ces derniers monumens, on voit certains

(1) Dans les mémoires que nous venons de communiquer à l'académie des Sciences, sur les satellites et l'anneau de Saturne et sur Jupiter, déjà connus des anciens, nous avons au contraire établi, que, dès l'an 2285 avant J.-C., l'empereur *Chun* (où nous voyons Nemrod) avait des instrumens pour observer les astres, et dans notre Réfutation de M. Biot, nous montrons que des Catalogues d'étoiles existaient déjà en Egypte, de 1637 à 1563 avant J.-C., sous l'empereur *Tay-vou* ou *Osymendias*. (P.)

groupes d'étoiles surmonter et environner chacun des douze signes. M. de Paravey retrouve en particulier les huit Étoiles, disposées sur deux lignes parallèles, des pieds et des genoux des Gémeaux, l'Équerre remarquable de la Vierge, etc., etc. Il devient plus difficile d'admettre l'idée de M. de Guignes, et l'on est porté à croire que les Signes des Egyptiens, comme sans doute aussi ceux des Chaldéens, répondaient à des groupes d'étoiles déterminées dans le ciel; et nous voyons en effet dans Ptolémée l'*australe de la Balance* et le *front du Scorpion* comparés à Mercure par les Chaldéens. Il faut convenir, d'un autre côté, que si l'on aperçoit en quelques Signes des ressemblances plus ou moins remarquables avec la disposition réelle des étoiles, il en est un plus grand nombre où l'on voit à la vérité des étoiles, mais placées au hasard entre les figures hiéroglyphiques, ou rangées sur des lignes exactement parallèles, qui n'existent pas dans le ciel. Mais, si les Chaldéens nous ont laissé dans une parfaite ignorance de la forme qu'ils donnaient à leurs constellations, et du nombre d'étoiles dont ils les composaient, en revanche nous savons par eux sur quelle partie du corps humain chacun des Signes exerçait une influence particulière. Nous savons, par exemple, que le Bélier présidait à la tête; et, suivant M. de Paravey, cela seul prouverait peut-être que, dès l'origine, l'équinoxe était dans le Bélier. Cet argument, au reste, n'est pas d'une force extrême; car il est possible, il est probable même, que la doctrine astrologique n'a pas été formée d'un seul jet, n'est pas sortie, tout armée comme Minerve, du cerveau de Jupiter, et que ces influences, attribuées aux différentes parties du Zodiaque, pourraient être d'une date bien postérieure à la formation de ce Zodiaque.

Les Chaldéens nous ont appris encore que les signes se divisaient en mâles et femelles; que le Bélier était mâle, et le Taureau femelle, etc.; que quatre de ces signes étaient appelés *solides*; que quatre autres avaient *deux corps*; que quatre autres étaient appelés *tropiques*, en étendant aux équinoxes l'application du mot Τροπη, imaginé pour exprimer la marche rétrograde que

le soleil prend relativement à l'équateur, dès qu'il arrive à l'un des Solstices. Enfin, les Chaldéens nous apprennent que ces Signes étaient, les uns bons et les autres mauvais de leur nature, et que les autres étaient bons ou mauvais, suivant les circonstances et les diverses configurations.

Dans cet amas de rêveries, soigneusement conservées par les Grecs et les Arabes, comment se fait-il qu'on ne trouve pas une seule mention d'un fait véritablement astronomique, qui suppose la moindre connaissance de calcul ou de géométrie (1)?

Il est sûr au moins que le Zodiaque grec est d'origine chaldéenne; car Ptolémée, qui vivait en Egypte, ne nous parle que des Chaldéens, ne nous dit rien du zodiaque des Egyptiens, et ne rapporte aucune observation de leurs prêtres.

Mais, outre la division en douze parties, les peuples de l'orient en ont encore une autre, moins connue, moins précisément déterminée et plus difficile à comparer, parce que les Grecs ne l'ont point adoptée; c'est la division du zodiaque en vingt-huit parties, division que l'on trouve dans l'Inde, et qui est encore usitée chez les Arabes, les Coptes et les Chinois.

Cette division, nous dit M. de Paravey, n'a été imaginée que pour l'astrologie; on l'a ramenée à une espèce de symétrie, malgré la grande inégalité des groupes dont les uns n'ont que 1 ou 2 degrés d'étendue en longitude, tandis que d'autres en ont jusqu'à 26, et même 33. Il n'est pas sûr, ajoute l'auteur, que l'Écliptique soit marquée sur ces Sphères; il est sûr au moins que ses pôles n'y sont indiqués par aucune constellation, tandis que les figures abondent autour du pôle de l'Équateur, sommet et origine commune de tous les *fuseaux* qui comprennent les constellations dans la sphère de la haute Asie.

(1) C'est que ce n'est pas chez ces peuples, à écriture alphabétique et moderne, mais en Chine, *où furent emportés les livres hiéroglyphiques de la Chaldée et de l'Egypte*, qu'il faut chercher les traces de la primitive astronomie. *(P.)*

Il serait, en effet, bien difficile que des peuples qui n'avaient aucune idée bien nette de l'Écliptique, en aient su marquer les pôles, auxquels probablement ils n'ont jamais songé; au lieu que le pôle boréal de l'Équateur, centre commun des cercles diurnes de toutes les étoiles qui ne se couchent jamais, était sans cesse sous leurs yeux, et que la partie boréale du ciel leur offrait ainsi toute facilité pour y dessiner à vue, nombre de constellations. On pourrait dire cependant qu'aucune de ces constellations boréales ne paraît spécialement destinée à marquer le pôle de l'équateur, que l'une paraît couvrir le lieu où devrait être le pôle de l'Écliptique, et qu'ainsi, dans le fait, on n'aurait voulu marquer ni l'un ni l'autre de ces Pôles, et qu'on ne pourrait conclure ce lieu que par des raisonnemens plus ou moins plausibles.

Des diverses propositions que nous avons extraites des *mémoires*, il résulte que les auteurs de ces constellations n'étaient nullement géomètres, qu'ils étaient astrologues, prêtres ou magistrats chargés de donner à leur nation un calendrier civil et usuel, et qu'ils se bornèrent à tracer de leur mieux ce calendrier dans la voûte étoilée.

Nous avons mentionné *la sphère de la haute Asie*, et M. de Paravey nous fait remarquer *qu'il a été le premier à y reconnaître une disposition particulière et différente de la nôtre, en ce que les Constellations australes et boréales y sont groupées*, COMME EN FUSEAUX, *à chacune des vingt-huit divisions du Zodiaque, outre trois Palais, qu'on y a aussi représentés.*

Notre Sphère ne détermine la place et la figure des Constellations que par les positions particulières des étoiles en longitude et en latitude, et les constellations n'y sont nullement groupées; elles le seront naturellement dans la Sphère ancienne, si l'on s'y figure des Cercles de déclinaison qui enferment les constellations, soit australes soit boréales; ces Cercles les grouperont avec les constellations zodiacales. Au reste, il ne faut pas donner un sens trop précis et trop géométrique à ce mot *fuseaux*, dont M. de Paravey se sert, à défaut d'autre, pour exprimer son idée. Les Cercles de déclinaison ne seraient que

des courbes irrégulières, menées d'un pôle dans la direction à peu près de l'autre pôle, pour indiquer la correspondance entre les Constellations, soit boréales, soit australes, qui se trouvent les plus voisines des Constellations zodiacales, ou qui en forment les complémens quand on veut réduire à 12 le nombre de 28. Si les Courbes polaires dont il est question ne se trouvent pas réellement tracées sur les sphères que nous connaissons, *les rapports qui lient entre elles les constellations zodiacales et leurs complémens, résultent au moins des comparaisons que M. de Paravey a faites des Constellations hindoues, mongoles et chinoises*, telles qu'elles sont décrites dans les Mémoires de Calcutta, dans les Mines de l'Orient, et enfin dans l'ouvrage du P. Noël, sur les Chinois : *la ressemblance des noms est frappante ; il est surtout remarquable d'y voir figurer les 12 animaux, qui ont formé aussi le cycle asiatique de 12 ans.*

Il ne nous paraît pas aussi évident qu'il le paraît à M. de Paravey, que la Lune n'ait pas dirigé les anciens dans le choix des vingt-huit divisions de l'écliptique ou de l'équateur (1). Ces Maisons s'appellent communément les Domiciles ou les hôtelleries lunaires, et les 27 Maisons 1/3 des Indiens ont un rapport frappant avec la marche mensuelle de la Lune. En cherchant à démontrer sa remarque, M. de Paravey nous affirme que, d'après l'Uranographie mongole, publiée par M. Remusat dans les *Mines de l'Orient*, les Hindous comptaient autrefois vingt-huit Maisons, et les appliquaient aux mêmes groupes d'étoiles que celles qui forment les vingt-huit Constellations des Japonais et des Chinois, leur donnant déjà, néanmoins, les mêmes noms samscrits sous lesquels nous les connaissons maintenant.

Au reste, quoique le nombre de vingt-huit, soit beaucoup trop fort pour exprimer la révolution périodique de la Lune,

(1) Nous avons reconnu depuis, que les peuples primitifs ont établi entre la planète *Saturne* et la *Lune*, les mêmes rapports qu'entre celle de *Jupiter* et le *Soleil* ; la Révolution des deux premiers astres étant supposée de 28 ans et de 28 jours, et celle des deux derniers, de 12 ans et de 12 mois. *(P.)*

nous ne nierons pourtant pas que, d'après un premier aperçu, des observateurs qui n'étaient munis d'aucun instrument, aient pu se tromper d'une fraction, et faire le mois lunaire de 28 jours entiers, et par conséquent de quatre semaines. *Ainsi, nous admettrons qu'en effet, les Hindous commencèrent par compter vingt-huit Maisons*; que depuis, et lorsque les observations se furent multipliées, ils les ont réduites à 27 et 1/3, et même à 27 en nombre rond, dans les usages les plus ordinaires; et enfin que, pour plus d'uniformité, ils ont attribué 13° 20′ à chacune des vingt-sept Divisions de leur zodiaque.

De cette assimilation, qu'il suppose faite dans l'Inde avec beaucoup de soin, lorsque les Mongols en ont fait la conquête, M. de Paravey conclut que le lieu véritable des vingt-huit *Nakschatrons* des Hindous nous est connu aujourd'hui avec beaucoup de précision (1), quoique Le Gentil et les savans de Calcutta n'aient pu jamais se procurer que des approximations à cet égard. Les tables de ces Maisons, qu'on trouve pour les Chinois et les Hindous (2), offrent bien des incertitudes et bien des dissemblances. On s'était servi de ces Nakschatrons défectueux, pour calculer des Solstices et des Équinoxes que semblent indiquer les *Pouranas hindous*, et qu'on trouvait d'une antiquité inadmissible.

M. de Paravey, calculant de nouveau ces Solstices sur des données qu'il croit plus sûres, trouve qu'ils répondent plus exactement à ceux de la sphère d'Eudoxe, et il en conclut qu'une ancienne approximation des Solstices se fit en effet 1200 ans environ avant notre Ère, qu'elle fut de là portée en Grèce, dans l'Inde, et dans la haute Asie. C'est aussi l'époque à peu près, à laquelle on nous dit que Tchéou-Kong (3) observait les Solstices.

(1) Dans son édition française de son *Uranographie mongole*, M. Remusat s'est emparé de cette importante remarque, sans observer le moins du monde qu'il nous la devait, ainsi que le prouve sa première traduction en allemand, insérée dans les *Mines de l'Orient*. (*P.*)

(2) Delambre. Histoire de l'astronomie ancienne, t. 1er, p. 280 et 502.

(3) On suppose *Tchéou-Kong*, en Chine, mais il ne pouvait être qu'à Suse, ou tout au plus en Bactriane. (*P.*)

Nous n'avons pas revu ces calculs; nous n'en connaissons pas assez précisément les bases; nous ignorons également ce qu'on pourrait y opposer; mais, les résultats n'ayant en eux-mêmes rien d'invraisemblable, nous n'avons, pour le présent, aucun intérêt à en contester l'exactitude, d'autant plus que M. de Paravey ne prétend nullement que ces Solstices aient été jamais déterminés, à quelques degrés près, ni qu'on puisse répondre de 200 ans sur l'époque à laquelle il faut les rapporter.

A ces vingt-huit Constellations, les peuples de la haute Asie font correspondre une série de vingt-huit Animaux, parmi lesquels douze sont usités dans tout l'Orient pour compter les années. Il en trouve le Cycle, tracé avec une grande exactitude dans les Zodiaques apportés d'Egypte, et il n'est pas éloigné de croire que ce Cycle des animaux est l'origine du mot Zodiaque.

Ces vingt-huit Constellations se divisaient naturellement en quatre séries partielles de sept constellations chacune; séries dites de l'*est*, du *nord*, de l'*ouest* et du *sud*. Le P. Noël a montré que les planètes arrangées dans l'ordre même des jours de notre semaine, sont affectées, dans la haute Asie, à chacune des quatre séries; *ainsi notre Semaine se trouve usitée jusqu'aux extrémités du globe.* On sait même que les Hindous avaient une année fictive de 364 jours ou de 52 semaines bien juste.

L'auteur observe, en outre, que ces quatre séries répondent aux quatre demi-colures ou aux quatre Saisons. Il remarque que l'un des Poissons ouvre la première série, et que l'épi de la Vierge ouvre la troisième. Or, on sait que, chez les Hindous, l'étoile ζ des Poissons et l'épi de la Vierge commencent deux séries de 180° environ chacune, et qu'on prend indifféremment l'une ou l'autre de ces étoiles pour origine de l'année et pour le zéro des longitudes. Il s'en faut cependant de 3° 58, que ces étoiles soient en effet éloignées de 180°; mais comme on peut supposer facilement 2° d'erreur sur chacune de ces étoiles, dans les observations de ce temps, on peut admettre qu'elles aient paru diamétralement opposées. En calculant dans cette

supposition, les deux étoiles eussent été aux équinoxes seulement vers le cinquième siècle de notre ère; ce qui, d'après les traditions les moins suspectes, conviendrait assez bien aux Hindous, et même aux Chinois.

L'auteur trouve encore que les deux séries de six signes chacune, d'Esné et de Denderah, commencent également par les Poissons et par une Vierge qui tient un épi. Il trouve ainsi qu'un même système d'origine pour les années et les saisons se rencontre également, chez tous les peuples de l'Inde, de la Chine et de l'Egypte; et si l'on pensait que cette époque du cinquième siècle de notre ère fût trop moderne de beaucoup pour les Egyptiens et les Chaldéens, nous observerons que les Zodiaques de l'Egypte ne peuvent donner au juste l'étoile qui correspondait à l'origine de l'année, et qu'ainsi l'on peut remonter de la moitié d'un signe, et arriver, si l'on veut, à 1060 ou 1180 ans avant notre ère; et si l'on commence l'année indifféremment à l'une ou à l'autre des deux constellations, on n'aura plus besoin de la demi-période de précession dont se servait Dupuis pour ramener le zodiaque à l'année rurale des Egyptiens. On avait observé déjà, que l'on pouvait se passer de cette demi-période, en assignant à chaque mois la constellation qui passe au méridien à minuit, au lieu de celle que le soleil occupe et rend invisible. *Ici*, M. DE PARAVEY *fait remarquer que les noms donnés aux mois Hindous, et qui sont tirés des constellations, confirment en effet cette idée, puisque le mois dénommé par les Pléiades ou le Taureau, répond à Novembre, mois où le Soleil est dans le Scorpion, et ainsi de suite.*

Pour preuve des communications qui ont eu lieu entre les peuples divers, M. de Paravey cite encore ces Symboles par lesquels les astronomes désignent les douze signes du zodiaque, et en particulier celui des Gémeaux.

On sait que les peuples de la haute Asie, sans tracer les images des constellations, se bornaient à joindre les étoiles dont elles se composent par de simples lignes droites, et à placer à côté le caractère hiéroglyphique de l'objet dont elles portaient le nom. Ainsi, joignant par cinq lignes les étoiles les

plus brillantes d'Orion (1), ils plaçaient à côté, un hiéroglyphe formé de celui de l'*homme* et de celui d'*une épée*; en sorte que les Grecs, dessinant plus tard Orion comme un géant armé d'un glaive, n'ont fait que traduire cet antique hiéroglyphe qu'on mettait, en Asie, auprès de ces étoiles remarquables.

M. de Paravey trouve ainsi l'origine très-plausible du symbole de la constellation des Gémeaux ♊, qui n'est autre chose selon lui, que l'imitation de la figure des huit étoiles des genoux et des pieds, réunies par deux lignes parallèles et par deux autres lignes perpendiculaires aux deux premières.

Or, Plutarque nous apprend qu'à Sparte on honorait les Gémeaux sous cette même figure. Ἐστι δὲ δύο ξύλα παράλληλα δυσὶ πλαγίοις ἐπεζευγμένα (2). Au Japon et à la Chine, la constellation 井 *Tsing*, une des vingt-huit, répond à ces huit étoiles, et dessine exactement ♊, notre signe vulgaire. Enfin on voit ces huit mêmes étoiles ⁑ ⁑ ⁑ ⁑ au-dessus des Gémeaux, dans les zodiaques rapportés d'Egypte, mais elles n'y sont jointes par aucune ligne.

Les Symboles qui désignent le Bélier, le Taureau, la Balance, le Sagittaire, le Verseau et les Poissons, ont une telle analogie avec les constellations et les noms qu'on leur a donnés, qu'il n'est nullement étonnant que ces constellations aient aussi partout à peu près les mêmes signes. Il paraissait difficile de trouver l'origine du caractère assez bizarre ♋ qui désigne le Cancer. M. de Paravey la voit dans l'imitation des deux 6 couchés, des étoiles de la tête de l'Hydre, nommée 柳 *Liéou*, ou *l'arbre du saule pleureur*, et d'une autre constellation voisine de celle-ci; Kirker la trouve dans cette tête et

(1) Orion est nommé 參 *Tsan*, en chinois, c'est-à-dire *Trois*; il répond à nos *trois rois*; mais dans la nébuleuse qui forme son glaive, se trouve la constellation 伐 *fa*, formée de 亻 *jin*, homme, et 戈 *ko*, glaive. (P.)

(2) Traduction de la phrase grecque : « Ce sont deux pièces de bois « parallèles jointes par deux traverses. » Première phrase du *Traité de l'amour fraternel*. (Note de M. Delambre.)

ce bec d'ibis joints à une queue d'écrevisse, que l'on voit dans un ancien zodiaque, et qu'on a imité, comme on a pu, par le signe actuel qui ressemble au chiffre 69. Bailly, en rapportant cette origine, la trouve ingénieuse. Quand au symbole du capricorne ♑, l'auteur y trouve une imitation des sept étoiles de la tête jointes par des lignes droites : nous y avions vu la réunion des deux lettres initiales du mot grec τραγως. Cette abréviation, qu'on rencontre dans les livres imprimés et dans les manuscrits, nous paraissait offrir une ressemblance plus frappante que celle qui se trouve dans les étoiles même; mais nous conviendrons, sans beaucoup de difficultés, que l'explication de M. Paravey pourrait valoir la nôtre, et qu'elle est même plus universelle, en ce qu'elle conviendrait également à tous les peuples et à tous les âges. Quant à celle des trois autres symboles (ceux du Lion ♌, de la Vierge ♍, et du Scorpion ♏) elle paraîtra sans doute un peu forcée (1).

L'auteur retrouve en outre dans la Sphère de la haute Asie, plusieurs constellations que nous offrent les Planisphères de Denderah et d'Esné, et que les Grecs, habitant un climat plus boréal, semblent avoir oubliées. Nous citerons pour exemples 1° un Arc fort remarquable, que semble mentionner la Sphère persique (2), et que l'auteur retrouve au Cathay, c'est-à-dire en Chine, dans la croupe de Sirius, où un certain nombre d'étoiles tracent un arc fort exactement, arc nommé en effet 弧 *Hou*, 矢 *Chy*, c'est-à-dire *celle qui Tire des flèches*.

2° La Balance 衡 *Heng*, qu'il retrouve dans le *Marché public* qu'on suppose vers le dos de notre Centaure, Balance qui se voit ailleurs encore;

3° Une Constellation, fort remarquable, de huit ou neuf

(1) La contellation chaldéo-chinoise 翼 *ye*, placée dans la Coupe, *sous la Vierge*, et qui signifie *aile*, *secourir*, offre évidemment les trois traits du ♍ de la Vierge, qui était on le sait, figurée avec des *ailes*.

Consulter ici, pour toutes ces figures, la Sphère chinoise, projetée sur celle des Grecs, publiée par M. *Deguignes* fils, t. x, Institut, Mémoires des savans étrangers, et aussi *Morisson*, Dict. Tonique, à la fin. (*P.*)

(2) Voir *Scaliger*, notes sur Manilius.

hommes agenouillés, et dont la tête est coupée ou va l'être. Ces *Hommes* sont entourés de *Haches* ou de *Couteaux*, et ils sont renfermés comme dans un *Camp*. On trouve cette constellation avec les mêmes détails dans la Sphère de la haute Asie, où elle est placée sous le *Verseau*, comme elle l'est dans les monumens d'Esné et de Denderah, et où elle est aussi nommée 八 *Pa* 鬼 *kouey*, ou *les huit têtes de démons*; et elle y offre même la forme 卍 qui est encore un signe sacré de l'Inde.

Des ressemblances aussi singulières, en les supposant bien constatées, ne peuvent être méconnues ni attribuées au hasard. En continuant ces recherches, on trouverait probablement d'autres preuves de ces anciennes communications, s'il était possible de les révoquer en doute.

Nous arrivons enfin, au mémoire où l'auteur discute l'âge des monumens astronomiques trouvés en Egypte, et principalement celui de Denderah. Nous avons dit, d'après Isidore, Scaliger et d'autres autorités plus anciennes (1), qu'autrefois les Colures, au lieu de répondre à l'origine des quatre Saisons, en indiquaient le milieu; de sorte que le Printemps commençait quarante-cinq jours avant l'équinoxe, l'Été quarante-cinq jours avant le solstice, et ainsi des deux autres saisons. L'auteur appliquant ce raisonnement aux zodiaques d'Esné, observe qu'ils commencent tous les deux par les Poissons, ce qui pourrait supposer l'équinoxe dans le milieu du Bélier. Par cette seule explication, l'âge des monumens d'Esné serait considérablement réduit : il serait celui de la sphère d'Eudoxe (2).

Les deux axes du Planisphère indiquent les solstices et les équinoxes; les diagonales, qui joindraient les angles opposés du parallélogramme, formeraient, avec les deux axes, des angles de 45°, et marqueraient les commencemens des saisons; elles

(1) Varron..... Pline, Liv. XVIII. (Note de M. *Delambre*.)

(2) M. Champollion a lu le nom de l'empereur *Claude*, sur le portique d'Esné, mais on avait pu, comme à *Chartres*, y tracer un zodiaque dessiné sous les anciens Pharaons. On peut aussi y voir l'équinoxe, placé à peu près dans les Poissons, à l'époque de l'empereur Claude, et dans la la Vierge son opposite. (*P.*) — Voir ci-avant, p. 16 et 17 de ce rapport.

passeraient par le milieu du Taureau, du Lion, du Scorpion et du Verseau, tandis que les équinoxes et les solstices seraient marqués par le Bélier, le Cancer, la Balance et le Capricorne (et par le premier degré de ces signes environ).

Mais les monumens d'Esné étant moins détaillés et moins complets que ceux de Denderah, M. de Paravey s'attache spécialement à ces derniers. Il les croit même *gradués*, et désirerait que l'Académie pût en faire exécuter la mesure exacte en Egypte (1).

Suivant lui, le grand Zodiaque rectangulaire du Portique offre des femmes toutes semblables entre elles, tournées dans le même sens, dont la tête est surmontée d'une étoile, et qui indiquent les six signes, dans chaque colonne de ce zodiaque. Ces femmes sont toutes éloignées entre elles de 30° exactement, ou du moins aussi exactement que peut le permettre un dessin fait à vue. Il est évident que ces intervalles sont sensiblement égaux; ils sont donc tous de 30°, ou représentent des arcs de 30°.

La dernière de ces femmes tourne le dos à toutes les autres, et indique la *Trope* ou la Conversion du soleil arrivé au point du solstice, c'est-à-dire dans le second des Gémeaux, suivant les idées de l'auteur. Il retrouve les mêmes solstices indiqués par l'axe nord et sud du Planisphère de Denderah, où il croit voir une Projection stéréographique faite, avec une exactitude encore assez grande, sur le plan de l'équateur; *car il est persuadé que le centre de ce Planisphère offrait le pôle de l'équateur, et non pas celui de l'écliptique*, et il le prouve en comparant les figures de ce pôle du Plafond de *Denderah*, avec celles du pôle ancien, dans les Planisphères chinois.

Il nous paraît assez vraisemblable, en effet, d'après toutes les raisons qu'il apporte, que le centre du Plafond est le lieu

(1) Après l'arrivée à Paris du Planisphère de Denderah, M. Biot, nous empêchant de le voir, et y appliquant les indications données dans ce Rapport, y a en effet retrouvé une graduation suffisamment exacte, et vérifiée, améliorée ensuite par nous, comme on le voit dans l'Atlas joint à ces mémoires, et dans nos *Nouv. Considérations*, publiées en 1822. *(P.)*

de ce pôle ; mais si ce Zodiaque était projeté stéréographiquement, les signes méridionaux occuperaient un espace sensiblement plus grand que les signes boréaux. On ne trouverait d'égalité qu'entre les signes également éloignés du même tropique. L'inégalité entre deux signes voisins croîtrait ou décroîtrait continuellement, suivant une loi qui paraît avoir été très-imparfaitement suivie dans la composition de ce Zodiaque, où les Signes sont ou rapprochés ou éloignés les uns des autres, d'une manière qui ne peut s'accorder avec l'idée d'une projection rigoureuse.

Si c'est une projection, comme il serait permis de le penser, elle a été faite sans aucune idée de géométrie. On ne voit dans ce Zodiaque que des cercles concentriques, dont même aucun n'est l'équateur.. L'écliptique, à la vérité, n'est point tracée ; les signes n'y suivent la circonférence d'aucun cercle. Le cercle qu'on pourrait faire passer à peu près par le milieu de toutes les figures zodiacales ne pourrait être que très-excentrique; car les différentes Constellations sont au moins à des distances très-inégales du Centre que nous considérons comme le Pôle de l'équateur.

Nous n'oserions assurer que le dessinateur du Zodiaque eût la moindre connaissance de la projection d'Hipparque ; ce qui serait donner à ce monument une date décidément trop moderne aux yeux de quelques savans dont l'opinion mérite toute sorte d'égards (1). Mais ayant une partie considérable de la Sphère à représenter sur un plan, il aura choisi tout naturellement celui de l'équateur ; il aura placé au centre le Pôle boréal, autour duquel il aura dessiné les différentes constellations dans l'ordre de leur passage au méridien, à des distances polaires à peu près égales aux distances réelles (2) ; au-

(1) Date cependant admise par l'auteur de ce Rapport, dans la note qui y fait suite et qu'il n'a pas eu le courage de lire devant l'Académie ; date, démontrée par nous de mille manières, et confirmée ensuite par la lecture des Noms romains sur les Temples de Denderah. (*P.*)

(2) Cette méthode de projection, *par développemens d'arcs*, était celle que l'on suivait dans l'antique astronomie hiéroglyphique, ainsi que

tant du moins qu'il pouvait les estimer, sans avoir eu même l'idée de les rendre égales aux tangentes des moitiés de ces distances réelles, ainsi que l'exigerait la théorie d'Hipparque; peut-être a-t-il suivi les distances à l'équateur ou les déclinaisons telles qu'il aura pu les connaître; c'est ce dont il est impossible de s'assurer, puisqu'il n'a indiqué la place d'aucune étoile.

Ici se présente une objection. La figure bien reconnaissable du *Cancer* se trouve presque au-dessus de la tête du *Lion*, et sensiblement plus voisine du pôle que le *Lion* ou les *Gémeaux*. Le Cancer serait donc le signe solsticial, et ce signe ne serait nullement dans l'axe ou dans la ligne parallèle aux murs latéraux de l'édifice, s'il est orienté? Mais il est évident que ce Crabe ici, est déplacé; il devrait être entre les Gémeaux et le Lion; il y est remplacé par un homme à bec d'oiseau. Or, l'ibis ou la tête d'épervier est le signe ancien auquel on a substitué l'Écrevisse (1). Laissons de côté cette écrevisse, ne considérons que l'homme à bec d'ibis ou d'épervier. Les signes seront dans leur ordre naturel. *Les Gémeaux seront le signe le plus boréal; le second de ces Gémeaux et la Croupe du Sagittaire seront sur l'axe solsticial, les Poissons et la Vierge sur l'axe équinoxial, et nous aurons le système de M. de Paravey. Tout cela paraît assez plausible, et semblerait prouver qu'on a voulu mettre les Poissons et la Vierge aux équinoxes* (2); mais, quelque séduisante que nous paraisse cette hypothèse, elle n'est pourtant pas mathématiquement démontrée. Il resterait

nous l'avions montré à M. Delambre, par les Sphères conservées en *Chine* : et M. Biot, en 1822, et possédant ce rapport du loyal M. Delambre, dont nous lui avions fait hommage, ne craignait pas de se donner comme inventeur de cette projection, appliquée par lui au Planisphère de *Denderah*, mais pour une époque fausse !! (*P.*)

(1) Voir *Kirker*, cité à cet égard, p. 18 de ce rapport, et les dessins joints à ces Mémoires. (*Planisphère de Denderah.*) (*P.*)

(2) Voir p. 16 et 17 de ce Rapport, et les Colures tracées sur le Globe Farnèse à Rome, globe figuré ici, et enfin les travaux de M. Champollion sur le Temple de *Denderah*, construit sous les Romains en effet. (*P.*)

à décider si l'on peut exiger une preuve mathématique, quand il s'agit des sculptures d'un plafond.

Quant à la division en 360° (ou en 365° ¼, comme dans l'ancienne Sphère hiéroglyphique, conservée en Chine), que soupçonne M. de Paravey dans les Zodiaques de l'Égypte, sans nous dire précisément où il la place; si elle est à la circonférence de l'un des cercles concentriques du Planisphère, comme il est naturel de le penser, elle ne serait que la division de l'équateur, ou, ce qui revient au même, celle de l'un de ses parallèles. Elle viendrait à l'appui du témoignage de Sextus Empiricus, qui nous dit que les Chaldéens ont divisé l'équateur en douze portions égales....

Enfin, M. de Paravey voit dans ces Planisphères l'horizon de la sphère d'Aratus. Nous savons, par un petit écrit du mécanicien Léonce, que, pour l'usage des navigateurs, on construisait des Globes qu'on nommait *Sphères d'Aratus.* Le métier de Léonce était de leur fournir ces Globes. Suivant M. de Paravey, la portion visible que ce Planisphère indique suppose une hauteur du pôle de 40 à 45°. Cette hauteur serait un peu grande pour la Chaldée, et surtout pour l'Égypte; elle le serait même pour la Grèce proprement dite; et, si les plafonds ont été sculptés d'après Aratus, il faudrait supposer que le sculpteur auteur de ces monumens, aurait copié une Sphère qui n'était, ni celle de son âge, ni celle de son parallèle. Au reste, les Constellations marquées sur un Planisphère ne sont guères propres à donner la latitude d'un observateur, qui a pu négliger les constellations qui s'élèvent peu sur l'horizon très-nébuleux de l'Égypte, et ne sont visibles que peu de momens. On ne pourrait reconnaître cet horizon d'une manière un peu sûre, que par le cercle arctique des Grecs, qui y renfermaient toutes les étoiles qui ne se couchent jamais; or ce cercle arctique n'est point tracé sur le plafond de Denderah.

M. de Paravey insiste surtout fortement sur ce que ce Planisphère de Denderah, S'IL EST SITUÉ DANS UN TEMLPE ORIENTÉ ET DANS UNE SALLE ÉGALEMENT ORIENTÉE DE CE TEMPLE? *a dû être lui-même orienté et construit sur l'axe que forme naturellement*

dans tout planisphère le colure des solstices, d'où il suit que l'axe même de la Salle où se trouve ce Planisphère détermine le lieu du solstice (1).

Il trouve dans le Temple du Soleil à Palmyre, un Zodiaque orienté de la même manière que celui de Denderah, la ligne nord et sud y passant aussi par la Croupe du Sagittaire et par les Gémeaux. *Les zodiaques de Palmyre et de Denderah seraient donc à peu près du même temps, c'est-à-dire du premier siècle de notre ère* (2), à moins qu'on ne dise que le zodiaque de Palmyre est une imitation de celui de Denderah.

Il montre des colures situés à peu près de même, dans *le Globe Farnèse* (Voir l'Atlas joint à ces Mémoires); il cite des passages d'Aratus et de son commentateur Théon, qui placent la conversion du soleil dans les derniers degrés du Sagittaire, ainsi qu'on le voit dans ces divers monumens antiques.

Il remarque enfin, que par son explication, le grand Zodiaque du portique de Denderah se trouve offrir exactement les deux solstices, dans les mêmes lieux, où ils se trouvent sur le Planisphère du même temple.

Cet accord de deux projections du Ciel, faites dans un système différent, lui semble surtout démonstratif, et il se croit permis d'établir avec quelque certitude *que les monumens astronomiques de Denderah ne sont pas antérieurs à la sphère d'Aratus, ni même à l'école d'Alexandrie.* On sait que MM. Jollois et Devilliers ont trouvé une conformité singulière, entre ces sculptures et les levers décrits dans le *Commentaire sur Aratus*, attribué faussement à Eratosthène, et qui doit être du premier

(1) M. Biot, dans son Mémoire de 1822, nous avait encore pris ici notre système d'orientation, et avait voulu le déguiser et le démontrer, en calculant de prétendus triangles sphériques. (*P.*)

(2) La lecture des cartouches de *Denderah* et d'*Esné*, par M. Champollion, est venue en effet confirmer admirablement cette date, obtenue par nos calculs. On y voit le titre *Autocrator* de Néron, et le nom de *Claude* antérieur de vingt ans environ; mais cette lecture seule ne prouverait rien, car ces Autocrates romains auraient pu faire tracer sur ces Temples, ainsi qu'on l'a fait sur l'église de Chartres, des Zodiaques remontant à bien des siècles avant eux; ce qu'ont dit depuis, en effet, MM. Champollion et Biot. (*P.*)

siècle de notre Ère au moins, puisqu'on y trouve les noms d'Hipparque et du mois de juillet. Par une idée assez semblable à celle de MM. Jollois et Devilliers, M. de Paravey croit que ces sculptures ont été faites d'après le commentaire d'Hipparque.

(1) (D'autres savans estiment que l'époque des Zodiaques pourrait remonter au vingt-cinquième siècle avant notre ère. Ils se fondent sur les levers héliaques de Sirius, qu'on observait comme des annonces du prochain débordement du Nil; mais rien de plus incertain que l'observation de la première apparition de l'étoile. Le jour où le fleuve sort de son lit est, au contraire, bien facile à déterminer; mais, comme la crue du Nil est très-différente suivant les diverses années, ce phénomène ne saurait avoir des retours aussi réguliers que les révolutions célestes. Il nous paraît donc bien difficile que le lever de Sirius ait jamais pu servir à trouver cette année de 365 ¼ jours, connue des Égyptiens, au moins dans les derniers temps.)

Enfin, M. Visconti n'a point hésité à prononcer que ces Zodiaques d'Égypte sont postérieurs à l'âge d'Alexandre, et que peut-être même, on doit les rapporter à celui d'Auguste et de Tibère; et l'on voit, qu'il penche beaucoup pour ce dernier sentiment. Nous avons donc une incertitude de vingt-cinq ou vingt-six siècles, si nous comparons les deux opinions extrêmes, et il paraît assez difficile de lever tous les doutes. M. Visconti se fonde sur les Inscriptions grecques, sur le mélange des mœurs et des arts de l'Égypte et de la Grèce, et, sur ces points, nous n'avons rien à dire; *il nous recommande d'être réservé et de nous abstenir de toute opinion péremptoire.* Un nouvel examen de la question nous conduit à la même conclusion (2). Il ne nous

(1) L'article enfermé entre deux parenthèses n'a point été lu à l'Académie, pour ne pas inutilement prolonger la discussion. (*Note de M. Delambre.*)— Il est ici question des Mémoires publiés par M. Fourier, dans le grand ouvrage sur l'Egypte, Mémoires que nous avions communiqués à M. Delambre, et que ce dernier nous rendit en nous disant qu'il pouvait en démontrer toute la faiblesse. *(P.)*

(2) On voit ici, combien M. Delambre craignait de choquer le philosophisme de ses collègues à l'Académie. *(P.)*

reste aucun livre composé par un Égyptien. Nous avons dit ce que nous pensons du Poëme très-insignifiant de Manéthon. Platon et Eudoxe, qui ont passé treize ans, nous dit-on, dans un Temple, en commerce avec les prêtres du pays, n'en ont pu rapporter que les notions les plus vagues et les plus incertaines. On vient de retrouver des Monumens imposans par leur masse, enrichis de sculptures qui seraient bien curieuses, si nous pouvions les comprendre, mais qui, dans l'état actuel de nos connaissances, et par leur nature même, offrent un vaste champ aux conjectures. Les Égyptiens partageaient le Zodiaque en douze signes comme nous. Ces signes portent les mêmes noms; ils ont les mêmes figures que parmi nous. Voilà ce qui est certain; tout le reste est vague, et peut s'interpréter de diverses manières. On peut pencher pour une explication plus que pour une autre; on peut appuyer celle qu'on préfère d'argumens plus ou moins plausibles. De cette lutte des opinions, il ne peut rien sortir qui contribue le moins du monde à l'amélioration de nos Tables, ni de notre Système astronomique (1); c'est encore un point qui ne saurait être contesté. Nous ne voyons rien dans ces monumens qui ne puisse s'expliquer par les plus simples notions d'une Astronomie dans sa première enfance. Ce point est le seul qui intéresse l'Académie; ce qui concerne l'histoire des peuples et *celle de l'art* n'est point de notre compétence.

CONCLUSION.

En conséquence, nous pourrons, sans rien prononcer sur les questions débattues, applaudir aux recherches laborieuses, aux connaissances acquises qui fourniront des renseignemens encore inaperçus, à la sagacité qui saura les rapprocher pour les faire valoir les uns par les autres; et, par ces raisons,

(1) Mais la discussion soulevée ici, touchait aux croyances religieuses les plus importantes, et les Académies il semble, se mêlent d'autres questions que celles du calcul des Tables astronomiques. On le répète, M. Delambre craignait une discussion trop vive, et malgré toutes ses réticences, il ne parvint pas à l'éviter. *(P.)*

nous engagerons M. de Paravey à poursuivre son entreprise, à compléter les mémoires que nous avons lus, à les mettre dans un ordre plus méthodique, à faire disparaître quelques aperçus trop hasardés auxquels il n'attache lui-même aucune importance, enfin à rédiger les mémoires qu'il n'a fait que nous annoncer; et, si ses Recherches n'ajoutent rien à l'histoire mathématique de l'astronomie, elles ne seront pas sans intérêt pour ceux qui veulent se faire une idée des mœurs des peuples, de leurs institutions, et de la partie, soit civile, soit même astrologique de leurs calendriers.

Signé à la minute :

AMPÈRE, CUVIER; DELAMBRE, *rapporteur* (1).

L'Académie approuve ce rapport, et en adopte les conclusions.

Certifié conforme à l'original :

Le secrétaire perpétuel, chevalier de l'ordre royal de la Légion-d'Honneur,

DELAMBRE.

L'ACADÉMIE, sans rien statuer sur le reste du rapport, ni sur les opinions particulières du rédacteur, non plus que sur celles qu'on peut lui opposer, s'est contentée d'adopter la conclusion, renfermée dans les dix dernières lignes. ELLE N'A EU AUCUNE CONNAISSANCE DE LA NOTE SUIVANTE, QUI NE LUI A POINT ÉTÉ LUE, QUOIQU'ELLE FUT DÈS-LORS ÉCRITE.

Dans le 2e Tome de la traduction d'Hérodote, du docte M. Larcher, on trouve ce passage, inséré dans les notes de ce bel ouvrage : « M. Visconti était convaincu que le Zodiaque de » Denderah doit avoir été exécuté dans l'espace de temps dans » lequel le *Thoth* vague ou le commencement de l'Année vague » égyptienne, qui est aussi celui de l'Année sacerdotale, répon-

(1) M. Fourier et M. Burckhart, les deux autres commissaires, protestèrent contre ce Rapport *bien qu'ainsi décoloré*, et refusèrent de le signer, et il s'en fallut de très-peu que l'Académie ne le rejettât. *(P.)*

» dait au signe du *Lion*, ce qui est arrivé depuis l'an 12 jusqu'à » l'an 132 de l'ère vulgaire. »

Cette idée est simple et nous paraît heureuse. Le *Thoth* vague fait le tour du ciel en 1460 ans. Les deux Zodiaques, dont l'un commence par le Lion et l'autre par la Vierge, ne différeraient que de 120 ans; ce qui paraît très-admissible. Si la conjecture est vraie, comme nous serions tentés de le croire, les Zodiaques Égyptiens ne seraient que des parodies moitié sérieuses et moitié grotesques du zodiaque des Grecs; ils auraient perdu tout l'intéret qu'on leur supposait avec une origine plus ancienne, ce qui n'empêcherait pourtant pas qu'ils ne fussent encore très-curieux, si l'on parvenait à nous expliquer clairement ce que signifient tous ces monstres de figures si bizarres qu'on a mêlés aux constellations chaldéennes ou grecques.

M. Visconti (1) paraît être encore le premier, qui ait eu l'idée que le plafond de Denderah, pouvait être une projection de la Sphère sur un plan; mais il n'a pas dit de quelle nature était cette projection. Dans la persuasion où il était, que ces monumens sont postérieurs à Hipparque, il aurait pu donner à son idée des développemens bien naturels et bien simples.

Pour trouver l'heure pendant la nuit, Hipparque avait placé sur son Planisphère les étoiles les plus brillantes et les plus propres à donner le temps d'une observation. La pièce mobile qui les portait toutes a depuis, été nommée l'*Araignée*; cette Araignée d'Hipparque aurait pu fournir le canevas du plafond de Denderah. On aurait marqué par des points la place de toutes les étoiles de l'*Araignée*. On aurait eu au moins, une étoile par constellation; ce qui suffisait pour en indiquer assez exactement la place. Autour de ces points, les sculpteurs au-

(1) Ce fut surtout par la disposition gracieuse des quatre figures d'Isis, représentées debout et soutenant la voûte céleste, et des huit Osiris ou Atlas agenouillés, que M. Visconti reconnut le Planisphère de Denderah, comme exécuté par les Grecs ou les Romains; et, on le voit, le sentiment intime des arts, avait ici mieux guidé cet homme éminent, que tous les calculs les plus transcendans ne l'avaient fait, pour M. Fourier. (*P.*)

raient pu, *suivant leur fantaisie*, dessiner les figures des douze signes du Zodiaque (1), et intercaler tous leurs monstres; mais comme les points primitifs ont disparu dans le Plafond, et qu'ils étaient placés, comme les étoiles mêmes, à des distances fort inégales, on conçoit aisément qu'il est impossible de retrouver dans ces figures arbitraires les différences d'ascension droite et les distances polaires tracées par Hipparque. Malgré cet inconvénient, auquel il n'est malheureusement pas de remède, nous avons voulu voir ce qui serait résulté de l'opération qui vient d'être indiquée.

Nous avons placé sur la projection d'Hipparque toutes les étoiles un peu remarquables, en suivant rigoureusement, mais d'après nos propres formules, la théorie de l'Astronome grec, et d'après les positions qu'il leur avait assignées dans son Catalogue original. *Nous avons fait la même chose, en augmentant toutes les longitudes de manière que Pollux se trouvât sur le colure*, À PEU PRÈS SUIVANT L'IDÉE DE M. DE PARAVEY; *nous avons joint par de simples lignes droites toutes les étoiles d'une même constellation. Dans l'une et l'autre hypothèses, nous avons trouvé en effet une ressemblance assez grande avec le Plafond; et cette ressemblance eût été encore plus parfaite, si nous eussions adopté les longitudes telles qu'elles sont dans le Catalogue de Ptolémée, pour l'an 123 de notre ère.*

Ainsi se trouverait vérifiée, autant qu'il est possible, *la conjecture de M. Visconti, qui assigne aux zodiaques le premier siècle de notre ère.* Au contraire, remontez de 25 ou 26 siècles les ascensions droites, les déclinaisons seront changées considérablement, et la projection aura pris une figure toute différente. Là, se sont bornés ces essais assez longs, et qui ne valent pas la peine qu'ils coûtent.

Nous nous garderons bien, de donner à cette épreuve et à

(1) C'est ce que prouvent en effet, les projections des principales étoiles, faites sur le Planisphère de Denderah enfin apporté à Paris, projections exécutées par nous, et suivant la méthode autrefois usitée en Chaldée et en Chine. *Voir* les FIGURES JOINTES À CE MÉMOIRE. (*P.*)

nos raisonnemens plus de force qu'ils n'en ont réellement. Si les étoiles étaient marquées en effet sur le plafond de Dendera, et qu'il fût certain que la projection eût été régulièrement tracée, il ne serait pas absolument impossible de retrouver à quelle époque répondait la Sphère égyptienne. Mais avec les figures arbitraires qu'on a substituées aux astérismes (1), avec les licences qu'on s'est permises de les rapprocher les unes des autres, et même de les déplacer entièrement, comme on le voit dans ce *Cancer* mis sur la tête du *Lion*, on ne peut plus répondre de rien, nous ne dirons pas seulement sur la date de ces sculptures, mais même sur celle de la Sphère qu'on a voulu représenter. Ainsi, tout considéré, toute recherche ultérieure sur la Sphère égyptienne nous paraît un travail sans objet et d'une inutilité parfaite, et nous ne changerons rien aux conséquences exposées ci dessus.

Il nous paraît incontestable que des communications ont eu lieu entre les peuples de l'Asie, de l'Afrique et de l'Europe. On ne saurait expliquer autrement les ressemblances frappantes qu'on remarque entre les diverses Sphères. La comparaison qu'on en fera, pourra nous faire connaître des choses qui seraient restées inintelligibles, si l'on se fût borné à comparer les Sphères grecques et égyptiennes.

On peut soutenir avec beaucoup d'apparence qu'on a fort exagéré l'ancienneté des Sculptures égyptiennes.

Tous les calculs mentionnés ci-dessus, et beaucoup d'autres que nous avons faits dans des hypothèses toutes différentes, et dont nous n'avons rien dit, *tout nous ramène à cette conclusion, que toutes ces sculptures de Zodiaques sont postérieures à l'époque d'Alexandre.*

(1) Nous avons montré et nous montrons, dans notre VIe Mémoire, que ces figures n'étaient pas arbitraires, mais s'expliquaient fort bien, soit par la Sphère conservée en Chaldée, soit par celle de la Chine actuelle, telle qu'elle est donnée par M. *Deguignes* fils et aussi par le docteur *Morrisson*, Sphère primitive et d'origine chaldéenne, et qui fut également celle des anciens Pharaons égyptiens. *(P.)*

Nous les croirions du temps de l'astronome Ptolémée, à fort peu près; mais nous ne donnons cette assertion que comme une opinion qui nous est particulière, et à laquelle nous attachons trop peu d'importance (1) pour la défendre si elle est attaquée, comme il arrivera infailliblement. Nous n'avons déjà perdu que trop de temps sur une question insoluble, et qui n'est bonne qu'à produire des discussions interminables. *Nous l'avions soigneusement écartée de notre* HISTOIRE DE L'ASTRONOMIE, *même en parlant des Recherches de MM.* JOLLOIS *et* DEVILLERS.

Depuis la lecture de ce mémoire, on nous a dit que, dans les dernières années de sa vie, M. Visconti avait paru très-disposé à abandonner quelques-unes des preuves qu'il avait données de sa conjecture; mais comme il n'a rien imprimé de ses nouveaux sentimens, et que nous n'avons fait aucun usage des preuves dont il commençait à douter, nous pouvons nous en tenir à ce qu'il a fait paraître au Tome II, de la TRADUCTION D'HÉRODOTE, par M. Larcher, *et nous n'avons pas un mot à changer à ce que nous avons dit.*

DELAMBRE.

Paris, 1821.

(1) Le public ne mettait pas aussi peu d'importance à cette belle et vaste question, à laquelle nous avons consacré plus de dix ans de notre vie. La foule qui s'est portée au Louvre, lorsque le Planisphère y fut exposé, témoignait assez, qu'on attachait à ce curieux monument, des idées autres, que celles de son utilité pour l'amélioration des Tables astronomiques : nous fûmes le voir alors, avec Madame la marquise SCIPION DU ROURE et Madame la comtesse D'HULST sa belle-sœur, personnes aussi distinguées par leur haut mérite que par leur bonté, et nous fûmes plus de deux heures avant de pouvoir en approcher.

CHer DE PARAVEY.

Paris, 1835.

NOUVELLES

CONSIDÉRATIONS,

SUR

LE PLANISPHÈRE DE DENDÉRAH,

TRANSPORTÉ ENFIN A PARIS;

Ouvrage où l'on démontre, *par le Système antique de Projection qui y est employé*, que ce Monument n'offre autre chose que *la Sphère d'Hipparque ou d'Aratus*, telle qu'elle est figurée sur le *globe Farnèse;*

CONSIDÉRATIONS CONFIRMÉES,

PAR LA LECTURE DES NOMS DES ROIS GRECS ET DES EMPEREURS ROMAINS, SUR LE TEMPLE DE DENDÉRAH;

ET PRÉCÉDÉES

DE DEUX ARTICLES PUBLIÉS PAR NOUS, SUR CE ZODIAQUE,

ET D'UN COURT EXTRAIT DU QUARTLY-REVIEW.



PARIS, 1821.

RÉIMPRIMÉ ET ANNOTÉ EN 1835.

près la lecture des mémoires de M. *Biot* à l'Académie des Sciences, et avant l'impression de son Livre sur ce Planisphère, une foule de brochures, dont nous donnons les titres dans notre *Réfutation des anciens et des nouveaux Mémoires* de cet académicien (1), avaient été publiées sur ce curieux monument : et nous-même nous avions écrit dans les journaux, deux Lettres, ou Fragmens qui s'y rattachent, et que nous insérons ici, aussibien que l'extrait fort court, donné dans le *Quartly Review*, sur notre nouvel opuscule. En joignant ces nouveaux détails, à ceux que nous avons donnés dans notre Aperçu, publié en 1821 et réimprimé ici, on aura donc ainsi, l'histoire complète de cette importante controverse.

(1) Voyez le Mémoire qui suit celui-ci.

EXTRAIT
DU JOURNAL DES DÉBATS,

DU 7 DÉCEMBRE 1821.

LETTRE DE M. DE PARAVEY.

AU RÉDACTEUR.

Paris, 2 décembre 1821.

Monsieur,

Vous avez cru à juste titre, que l'arrivée prochaine à Paris, du Planisphère complet et fort curieux, sculpté au plafond de l'une des salles latérales du grand temple de Dendérah en Egypte, appellerait l'attention de toutes les personnes instruites et éclairées qui sont abonnées à votre estimable journal; et vous n'avez pas attendu que les journaux de Saint-Pétersbourg s'occupassent de cet important monument, pour en entretenir vos lecteurs. Mais, aussi-bien que ces journaux du Nord, vous avez été induit en erreur lorsque vous avez paru croire, en traduisant l'article publié par eux à cet égard, que l'opuscule de M. l'abbé *Poczobut* pouvait jeter du jour sur l'explication du monument qui nous arrive.

L'opuscule de M. l'abbé *Poczobut*, que je suis parvenu à me procurer, ne parle nullement du Planisphère, enlevé avec tant de hardiesse et de succès, au fameux temple de Dendérah; mais il traite d'un autre monument astronomique, qu'offre encore ce même temple de Dendérah, et qui, probablement, détaché bientôt par les Anglais, viendra enrichir aussi, leurs Musées déjà si riches en monumens égyptiens, et les empêchera d'envier la nouvelle conquête, que la terre antique des Pharaons et des Ptolémées vient de nous livrer.

Cet autre monument astronomique, ne présente pas une projection *circulaire*, comme celui que nous allons posséder; mais il offre, sur deux grands espaces *rectangulaires*, le développement en deux parties, des douze signes du Zodiaque; et il appartient, au plafond de ce vaste et majestueux Portique, que les habitans de la ville et du nôme de Dendérah, construi-

sirent, vers le commencement de notre ère, et qu'ils dédièrent à VÉNUS GRANDE DÉESSE, pour la conservation de *Tibère*; comme l'atteste une Inscription, encore subsistante jusqu'à ce jour, et savamment discutée, dans le *Journal des Savans* (cahier d'août 1821).

L'opinion de M. l'abbé *Poczobut*, fondée d'ailleurs, sur une raison qui ne peut en être une, sur une *main*, où il lui semble voir une indication *du lieu du solstice*, et qui se retrouve en vingt autres endroits dans ce Zodiaque rectangulaire, ne peut donc être d'aucun poids, pour la discussion de l'âge, du Planisphère qui nous occupe et dont cet astronome estimable, ne paraît avoir eu aucune connaissance.

Mais on lui doit la justice de déclarer, que malgré le dessin fort inexact qui lui fut communiqué du Zodiaque du portique, il avait soupçonné dans ce zodiaque rectangulaire, une graduation que d'autres considérations nous démontrent aussi, devoir en effet s'y trouver, et que nous avons fait prier le célèbre M. Salt, résident anglais en Egypte, de vouloir bien vérifier sur le monument lui-même.

Cette vérification mettra hors de doute, nous osons du moins nous en flatter, l'âge moderne que l'Inscription du Portique, aussi-bien que la perfection de ses sculptures, semble déjà assigner à ce Temple, si bien conservé, de la ville de Dendérah; mais déjà, dans des Mémoires que nous avons lus, dans l'été de 1820, à l'Académie des Sciences, Mémoires qui ont été long-temps examinés par le docte et célèbre auteur de l'Histoire de l'Astronomie ancienne et moderne, M. Delambre, nous croyons avoir établi, d'une manière positive et mathématique, que ces monumens étaient *peu anciens*, et ne pouvaient être dûs, qu'à l'*école fameuse d'Alexandrie.*

M. Delambre, au nom de MM. Ampère et Cuvier, désignés avec lui, pour l'examen de mes Mémoires, par l'Académie des Sciences, s'exprime en effet ainsi, dans la note jointe à son rapport détaillé, inséré dans le T. VIII des *Nouvelles Annales de Voyages :*

« On peut soutenir avec beaucoup d'apparence, qu'on a fort » exagéré l'ancienneté des Sculptures égyptiennes : tous les » calculs mentionnés ci-dessus, et beaucoup d'autres que nous » avons faits dans des hypothèses différentes (de celles de M. de » Paravey), tout nous ramène à cette conclusion, que *toutes* » *ces Sculptures sont postérieures à l'époque d'Alexandre : nous* » *les croirions même du temps de l'astronome Ptolémée;* mais

» nous ne donnons cette assertion que comme une opinion qui » nous est particulière.... »

Et M. le Baron Cuvier, dans l'éloquent *Discours sur la théorie de la terre*, qui précède la nouvelle édition de ses RECHERCHES SUR LES OSSEMENS FOSSILES, donnant un tableau aussi exact que savant, de toutes les hypothèses émises jusqu'à ce jour, sur les monumens astronomiques découverts en Egypte, en tire à peu près les mêmes conclusions que M. Delambre avait déduites de notre travail, et veut bien citer nos résultats comme nouveaux, et comme n'étant point sans intérêt dans la discussion de cette question importante.

M. le Baron de ZACH enfin, si connu dans toute l'Europe savante par sa CORRESPONDANCE ASTRONOMIQUE, veut bien nous écrire de Gênes, à la date du 15 juin 1821 : « Relativement » à la prétendue haute antiquité des monumens astronomiques » découverts en Egypte, je dois vous avouer franchement une » chose, c'est que j'ai le malheur d'être de votre opinion, et » que j'en ai été, avant de savoir que vous aviez travaillé, mé» dité et écrit sur ces sujets. »

Fort de l'opinion d'hommes aussi célèbres et aussi instruits, je crois donc, que l'on peut attendre avec confiance, *et sans aucune inquiétude sur la certitude de la Chronologie admise jusqu'à ce jour*, le Monument que l'on nous annonce, et qui va permettre de vérifier, jusqu'à quel point y est exacte, *la projection faite sur le pôle de l'équateur* que j'ai cru retrouver sur le dessin, nécessairement peu fidèle, inséré dans la Description générale de l'Egypte; projection, qui démontre (si je ne me trompe), que ce Planisphère est postérieur à l'origine de notre ère; et je pense avoir fait une chose utile, en indiquant à vos lecteurs, les savans écrits où ils pourront puiser, quelques lumières, sur cette belle et importante question chronologique.

Agréez, etc., etc.

Ch.er DE PARAVEY,

Membre du Corps Royal du Génie des P.ts et Ch.ées.

EXTRAIT DE LA QUOTIDIENNE,

DU 27 OCTOBRE 1822.

De l'antiquité des Zodiaques égyptiens.

On a beaucoup écrit sur le Zodiaque de Dendérah. M. de Paravey, un des savans qui ont le plus étudié tout ce qui a rapport aux antiquités astronomiques, nous communique un article, où il présente quelques idées tout-à-fait nouvelles, sur ce fameux Monument, ou plutôt sur d'autres Édifices semblables. Car jusqu'ici, on a feint de croire que ce monument était unique, et l'on s'imaginait par là, lui donner beaucoup plus d'importance. Les observations suivantes, ont donc cet intérêt particulier, que tout en détruisant les calculs de certains Savans, elles déconcertent le projet formé de laisser le monde dans l'ignorance, sur une foule de BAS-RELIEFS de ce genre, antérieurs peut-être à ceux de Dendérah, et dont on n'a jamais songé à tirer parti contre la foi. Voici les réflexions de M. de Paravey :

«Des esprits étroits, des personnes que la moindre objection épouvante, avaient paru désirer que l'acquisition du monument de Dendérah n'eût pas lieu. En voyant avec peine les livres de *Dupuis* et de *Volney*, monstrueux assemblage d'une fausse science et d'une apparente érudition, se colporter non-seulement dans les moindres hameaux, mais encore dans toute l'Europe, et jusqu'aux extrémités de la Russie, ces hommes semblaient craindre, que l'exposition de ce Monument ne servît à répandre avec plus d'activité encore, ces idées d'une antiquité du monde indéfinie, qui ne tendent à rien moins qu'à anéantir l'autorité des Livres saints, et à détruire toute idée de religion.

» S. M., dans sa haute sagesse, en a jugé autrement, et nous osons ici, pour notre faible part du moins, lui en rendre grâce : admis il y a un an, à l'honneur de lui présenter l'esquisse de nos travaux sur ce Monument si curieux, nous avions pu voir déjà que, digne petit-fils de Louis-le-Grand, ce n'était point en comprimant l'essor donné aux recherches des Savans, que S. M. voulait protéger la Religion, mais au contraire, en favorisant tous les travaux qui doivent un jour, et plutôt

qu'on ne le pense peut-être, la faire triompher de nouveau, de notre superbe incrédulité.

» Ce n'est point sans l'intervention de la Providence, en effet, que les résultats des découvertes géologiques les plus inespérées, des traditions recueillies dans les voyages les plus modernes, et de l'étude comparative des langues chez tous les peuples anciens et modernes, nous amenaient également, à ces conséquences si importantes, par lesquelles on établit :

1° Que l'homme est moderne sur la terre, puisque nulle part on ne trouve comme ceux des animaux, ses ossemens pétrifiés;

2° Que le Déluge a eu lieu, et n'a pas eu lieu depuis une époque fort ancienne; toute la civilisation actuelle étant d'une origine fort moderne, et l'histoire ne remontant chez aucun peuple, avant l'époque qu'assigne Moïse, pour ce grand Cataclysme;

3° Que le genre humain est sorti d'un même lieu; puisqu'on retrouve, entre toutes les Langues les plus étonnantes identités, et que par exemple, on a actuellement la certitude, que les anciens Romains, les anciens Grecs, les anciens Persans, les Germains et les Indous, ont tous parlé la même Langue, ou du moins des Langues infiniment rapprochées;

4° Que les Traditions antiques, consignées dans le livre de Moïse, se retrouvent, non-seulement chez tous les peuples de l'ancien continent, mais encore aux extrémités de la haute Asie, et jusques dans le nouveau monde, d'où M. de Humboldt a rapporté les Histoires *de la femme au serpent, du déluge, de l'arche, de la dispersion*, etc. ; traditions, établies avant les Espagnols et la conquête de ces pays, et de toute authenticité;

» Ce sont des faits de cette nature, qui bien mieux que des dissertations ex-professo, peuvent combattre dans l'esprit de toutes les personnes sensées, mais peu versées dans les calculs de l'Astronomie, cette monstrueuse antiquité que l'on a voulu attribuer à l'origine de la Sphère, et aux Zodiaques découverts en Egypte : antiquité absurde, et dont rougissent actuellement ceux qui les premiers avaient voulu l'établir.

» Mais d'autres considérations sont venues, d'une manière plus directe encore, infirmer tous ces prétendus calculs mathématiques, sur lesquels on n'avait plus à revenir, osait-on dire.

» Partant de cette supposition fort gratuite, que les Monumens égyptiens, remontent à des milliards d'années, les mêmes écrivains qui établissaient cette antiquité, affirmaient avec toute leur intolérance philosophique, que depuis des milliers

d'années aussi, l'intelligence des Hiéroglyphes égyptiens était totalement perdue; et cependant un Officier de l'un des Corps du Génie, à cette même époque de l'expédition en Egypte, faisant tracer un fort à Rosette, retrouvait dans les débris d'un ancien temple que l'on fouillait, un monument dont les Anglais s'emparèrent ensuite, mais dont la haute importance fut heureusement sentie par lui; c'était une Stèle fort épaisse, couverte sur un tiers de sa surface, d'hiéroglyphes symboliques, tels que ceux des Bas-reliefs des temples; sur un autre tiers, de caractères cursifs, tels que ceux des manuscrits, que l'on trouve dans les caisses des momies; sur le troisième tiers enfin, d'une Inscription grecque, qui donnait à ce monument une valeur inappréciable, et qu'il soupçonna avec raison, devoir être la traduction des deux Inscriptions supérieures.

» Ses soupçons étaient fondés. Il fut reconnu bientôt, que ces inscriptions égyptiennes, n'étaient que la traduction du décret, rendu en l'honneur d'un des Ptolémées, par les prêtres de Memphis. Le grec le disait formellement, et l'étude comparative que l'on fit, ligne par ligne, des trois inscriptions diverses, acheva bientôt de le démontrer.

» Notre orientaliste célèbre, M. de Sacy, fut le premier qui sut jeter quelque jour sur ces inscriptions égyptiennes, et qui y retrouva le nom d'Alexandre en écriture cursive; mais une étude plus attentive du docteur Young, membre de la Société Royale de Londres, lui permit de déchiffrer la plupart des lignes hiéroglyphiques. Le nom de *Ptolémée*, qui se montrait souvent dans les trois inscriptions, fut spécialement reconnu. On le retrouva depuis, sur d'autres inscriptions égyptiennes, également traduites en grec; et dès-lors on put déjà, apprécier quelle était la bonne foi de ceux qui, nonobstant divers passages des anciens et le livre encore existant d'*Horus-Apollon*, prétendaient que les Grecs n'avaient jamais entendu les Hiéroglyphes des Egyptiens, et que la lecture de ces Caractères était perdue pour jamais.

» Mais un nouvel échec menaçait encore ces mêmes Savans à systèmes. Ils avaient tenu peu de compte des Inscriptions latines, gravées sous les Romains, et qui indiquaient la dédicace et la construction toute moderne du Portique de Dendérah et d'autres monumens analogues.

» Ils établissaient, que ces inscriptions avaient été mises après coup, et que les Bas-reliefs de Style égyptien, étaient seuls authentiques, seuls d'une antiquité avérée.

» Et cependant, dans ces mêmes Bas-reliefs de la plupart des

temples, et notamment dans une des façades entières du temple de Dendérah, dans une des portes triomphales à Thèbes, et en beaucoup d'autres lieux, on retrouvait le nom des *Ptolémées* et des *Bérénices*, écrits en hiéroglyphes mêmes : on voyait ces noms, dans les lieux les plus apparens des pylones et des façades, où on les trouve, répétés un nombre infini de fois, entourés de tous les emblêmes de la victoire, formant enfin, comme la décoration de ces édifices.

» Il fallut donc encore, admettre que beaucoup de ces Bas-reliefs égyptiens étaient modernes, ou du moins postérieurs à Alexandre. Il fallut abandonner les Temps du roi *Menès*, et de ces trois cent trente Rois, se succédant de père en fils, dont nous parle le crédule Hérodote, ou que cite Manéthon. Il fallut pressentir, que personne ne voudrait plus croire à cette antiquité de quatre mille ans avant Jésus-Christ, que l'on avait osé donner à certains Zodiaques, encore actuellement parfaitement conservés, nous disait-on !!! Il fallut enfin, rentrer dans la Chronologie jusqu'alors reçue, et à laquelle la véritable science astronomique ne changera jamais rien, nous osons l'affirmer.

» De nouvelles découvertes néanmoins, se succédaient chaque jour, dans cette terre savante de l'Egypte. Des architectes habiles, et dont les yeux n'étaient point aveuglés par les rêves de Dupuis, y pénétraient, et exploraient jusqu'aux ruines, encore inconnues, de la *Nubie*.

» Dans ces contrées mêmes, ils trouvaient des Temples, dûs aux Ptolémées, et des Inscriptions en leur honneur. Versés dans l'art des constructions, ils distinguaient les parties de ces édifices, construites à diverses époques. Ils reconnaissaient que le corps même du temple, le sanctuaire de quelques-uns, étaient du temps des Pharaons, mais ils constataient que les portiques, les salles accessoires, étaient de construction grecque.

» Tout faisait donc reconnaître, que ces Zodiaques de forme égyptienne, retrouvés sur des Portiques aussi modernes, ne pouvaient être aussi anciens qu'on le disait; tout démontrait, qu'ils avaient dû être tracés, sous l'influence de l'école célèbre d'Alexandrie.

» Il ne restait plus qu'à le prouver, par des considérations puisées dans l'état même, du Ciel qu'ils nous présentent, et, par des calculs directs et astronomiques : nous croyons l'avoir fait, dans un écrit publié en 1821, et antérieur aux travaux de M. le docteur *Young* et de *M. Champollion*, et dans un autre écrit de 1822, écrit qui va suivre la réimpression actuelle de cet article. » (Ch.er de P. — 1835.)

EXTRAIT DU QUARTLY REVIEW,

TOME XVIII, P. 78, AN 1823.

A l'occasion des Livres de MM. *Saulnier*, *Saint-Martin*, et de nos *Nouvelles Considérations* sur le Planisphère de Dendérah, ce Recueil offre un court article, fort indigne de la haute réputation de ce Journal étranger, article, dont les conclusions seules sont vraies, et que nous donnons ici, à peu près littéralement traduit.

» M. *de Paravey*, dans sa brochure, rend compte, d'une manière intéressante, des divers argumens et des conclusions des Savans français, sur les Zodiaques d'Egypte. Il termine, en disant: qu'il croit positivement, avec *Pococke* et *Visconti*, que si l'exécution du plafond de *Dendérah* est égyptienne, l'idée ingénieuse qui a su combiner si harmonieusement, les huit hommes agenouillés, et les quatre femmes debout, pour supporter le Planisphère, est grecque et purement grecque, et même d'un style très-élevé. . . .

» Quelle que soit l'antiquité de ce Planisphère, nous sommes pleinement convaincus, qu'il n'offre aucune indication quelconque d'un caractère astronomique; qu'il n'a aucun rapport avec la position du soleil dans l'écliptique; et qu'il ne présente, qu'une énumération confuse des figures qui retracent les constellations du Zodiaque, placées il est vrai, dans leur série régulière, mais réunies ensemble, sans distance, sans division, sans signes qui puissent distinguer, où l'une finit et où l'autre commence. On ne peut donc rien conclure de certain, quant à son antiquité, d'un document d'une nature aussi grossière. Il n'y a même aucun danger, que la chronologie de l'Écriture en soit ébranlée, quoique le *comte de Forbin*, directeur des Musées, prévoie clairement, les grands changemens que ce Zodiaque de *Dendérah* pourrait apporter dans la Chronologie religieuse; et quoique *M. Jomard* croie avoir prouvé (à sa satisfaction du moins), que son antiquité remontait à plus de quinze mille ans, avant notre ère. »

NOUVELLES CONSIDÉRATIONS

SUR

LE PLANISPHÈRE DE DENDÉRAH,

MONUMENT

TRANSPORTÉ A PARIS, AU COMMENCEMENT DE L'ANNÉE 1821,

ET SEULEMENT ACCESSIBLE A NOS MESURES, APRÈS QU'IL EUT ÉTÉ ACQUIS POUR LA FRANCE, PAR S. M. LOUIS XVIII.

Lorsqu'en 1821 j'ai publié l'Aperçu de mes mémoires sur les Zodiaques égyptiens, je n'avais pu étudier ces monumens que sur des dessins dont l'exactitude, quoique réelle, ne m'était pas démontrée; et cependant, m'attachant spécialement au Planisphère et au grand Zodiaque de Dendérah, j'avais établi, dès cette époque, 1° qu'une graduation précise, une méthode géométrique avaient été suivies pour la projection des constellations dans les deux Zodiaques (1): 2° que le centre du Planisphère et son plan de projection répondaient au pôle et au plan de l'équateur, pour une époque voisine de notre ère : 3° enfin, que le colure des solstices, dans ce plafond comme dans celui du temple de Palmyre, comme dans tout plafond zodiacal circulaire, devait se confondre, soit avec l'axe nord et sud passant par le centre de ce plafond, soit avec l'axe même du monument (2).

(1) Page 373, Rapport de M. Delambre sur mes Mémoires, Tome VIII des *nouvelles Annales de voyages;* et page 21 de ce Rapport, réimprimé ici. (Voir, le deuxième mémoire de ces *Illustrations astronomiques.*)

(2) Pag. XLI, ancien *Aperçu de mes Mémoires;* pag. 30, ici, 1er mémoire; et pag. CXXVI du savant Discours préliminaire, du grand ouvrage de M. le baron Cuvier, édit. in-4°, ou p. 273, édit. in-8°, année 1830.

Ces principaux résultats viennent, ce me semble, d'être confirmés par le travail de M. Biot : il est vrai que se conformant aux judicieuses réflexions de M. Delambre (auxquelles je me soumets moi-même, ayant vu le Planisphère original), et employant le mode fort simple de projection ou de développement que le savant secrétaire de l'Académie a indiqué (1), M. Biot n'a pas fait usage de la Projection stéréographique, projection que j'avais provisoirement admise, n'étant pas certain de l'exactitude des dessins, mais voyant bien qu'une loi mathématique y avait été suivie.

Il est vrai aussi que, tandis que j'avais pris l'axe du temple pour colure des solstices, M. Biot aurait pu choisir, *d'après ma théorie même*, l'axe vrai d'orientation de la salle du Pla-

(1) Page 376 de son ancien rapport (Tom. VIII, *N. Ann. de Voy.*) et p. 22 à 25 ici, rejetant la projection stéréographique (indiquée par nous comme un simple aperçu, puisqu'en ce moment même l'impression de nos Mémoires n'a pas encore eu lieu), M. Delambre dit : « Ayant une partie considérable de la sphère à représenter sur un plan, le dessinateur aura choisi tout naturellement celui de l'équateur. Il aura placé au centre le pôle boréal, autour duquel il aura dessiné les différentes constellations dans l'ordre de leur passage au méridien, à des distances polaires, à peu près égales aux distances réelles, autant du moins qu'il pouvait les estimer... Peut-être aussi, a-t-il suivi les distances à l'équateur ou les déclinaisons, telles qu'il pouvait les connaître : c'est ce dont il est impossible de s'assurer, puisqu'il n'a indiqué la place d'aucune étoile. » Or, c'est ce mode fort simple de projection, que nous avions nous-même indiqué à M. Delambre, comme encore suivi dans les Cartes célestes *de l'Encyclopédie Japonaise* ou du *San-tsay-tou*, qui a été effectué par M. Biot, sur le monument qu'il a eu long-temps à sa disposition. C'est ce mode de projection, que nous employons nous-même ici, et avec plus de précision, il nous semble, que M. Biot ; mais dans ce travail, et à l'inverse de cet Académicien, nous n'attachons aucune importance à la place, qu'occupent les étoiles disséminées sur le Planisphère ; ces étoiles n'y étant marquées, que comme de simples *Indicatifs* du nom des constellations. Pour nous, le lieu qui correspond au cœur du Lion du Planisphère est la véritable étoile de *Régulus*, le front du Capricorne est la véritable place de l'étoile surnommée *Caper*, et il en est ainsi des autres étoiles remarquables.

nisphère, et que voyant passer cet axe nord et sud par le col du Capricorne, il eût pu en déduire tous ses triangles sphériques, avec plus de probabilités qu'il n'en peut apporter, pour les lieux où il place son *Antarès* et son *Fom-al-haut*.

Mais il est non moins certain, que ce même Académicien, outre tous ses autres avantages, a joui sur moi d'une préférence inappréciable; qu'il a pu librement opérer sur le monument même, aussitôt qu'il a été amené à Paris; tandis que cette faveur m'a été deux fois refusée, et que je n'ai pu voir le Planisphère, qu'au moment où Sa Majesté, avec une munificence toute royale, en a fait enfin l'acquisition.

Quoi qu'il en soit à cet égard, et quelque flatteur qu'il puisse être pour moi de voir M. Biot, par la précision du système de projection de M. Delambre (système que j'admets, je le répète), venir en quelque sorte démontrer les principes généraux que j'avais posés, je ne puis être d'accord avec lui, sur le lieu qu'il assigne au colure des solstices, ni sur l'âge qu'il attribue à ces monumens importans.

Dès 1820, en effet, j'ai comparé les monumens de Dendérah, au globe Farnèse (ce que vient de faire aussi, sans daigner me citer, M. l'abbé *Halma*, bien qu'il connût mon travail), j'ai vu dans ces monumens égyptiens, l'ouvrage de l'*Ecole d'Alexandrie*; j'y ai retrouvé la Sphère et l'horizon d'*Hipparque* ou d'*Aratus*; et tous ces premiers résultats de mes calculs, je persiste à les soutenir *vrais et seuls fondés*; et j'ose me flatter, maintenant que j'ai pu, aussi-bien que M. Biot, voir et mesurer par moi-même le plafond de Dendérah, que j'établirai en peu de pages, ces importans résultats; et que je pourrai faire voir que si, peu certain de l'exactitude des dessins alors connus, j'avais commis quelque erreur de détail dans mes premiers aperçus, je ne m'étais pas trompé du moins, dans le fond même de mes assertions.

Le Planisphère de Dendérah, tous les esprits droits l'admettront, ne peut en effet s'expliquer seul, comme l'a fait M. Biot: il faut que l'on explique en même temps, le Zodiaque du grand Portique, qui offre les mêmes constellations principales et ac-

cessoires, qui est de la même exécution, et qui a évidemment la même date.

Or, c'est ce grand Zodiaque rectangulaire, où les solstices et les équinoxes (je l'avais reconnu depuis long-temps), sont marqués de la manière la plus claire et la plus précise : ce sont d'autre part, les résultats que donne la projection de M. Delambre, sur la position de l'Épervier sur un sceptre, *emblême de Sirius*, dans l'axe même de la salle du Planisphère, qui ont dissipé avec la vue du monument, toutes les difficultés qui pouvaient encore me rester après mes premiers travaux ; et ce sont là, les principales considérations qui m'empêchent, plus que jamais, de changer les dates que j'avais provisoirement indiquées.

J'avais déjà reconnu en 1820, que le grand Zodiaque du portique devait être gradué avec une fort grande précision : j'y avais indiqué des *femmes* toutes semblables entre elles, qui séparent les principales Constellations, qui ont une étoile *sculptée* au-dessus de la tête, et qui, d'une de leurs mains, semblent montrer, sur un point précis de l'Écliptique, soit un lever d'étoile, soit une division de signes.

Les anciens donnant 12° de largeur, à leur zone zodiacale ; j'avais vu après divers tâtonnemens, que la hauteur même de ces femmes, mesurée jusqu'à l'étoile qui les surmonte, équivalait à 12 degrés de l'Écliptique, et pouvait ainsi servir d'échelle fort commode et toute naturelle : j'avais reconnu, d'après cette échelle, que l'on avait donné, à chacune des deux faces du monument, l'*étendue de plus de sept signes* (1), et non

(1) Ainsi, par exemple, Hipparque nous dit : que la constellation du Capricorne finit de se lever, par les belles étoiles de sa queue, avec 9°27' de l'écliptique : c'est ce que peint cette femme, qui appuie sa houlette sur la queue du petit Capricorne, dans une des faces du Zodiaque, et ce qui justifie l'étendue de plus de six signes, de cette face, qui commence avec le Cancer, c'est-à-dire au troisième signe, celui dont sortait le solstice d'été. Et, quant à la femme, ici figurée avec une houlette, et qui semble mener paître le Capricorne, elle peut se rapporter à la constellation 女 *Niu*, ou LA FEMME, une des XXVIII de la Chine, celle où le Dict.re *Eul-ya* met le Solstice d'hiver, et dont nous avons déjà parlé p. II de notre ancien Aperçu, et p. 37 ici, 1er Mémoire de ces *Illustrations Astronomiques*.

pas de six; et j'avais vû que c'était, afin de pouvoir y sculpter en entier, les levers des signes du Zodiaque, tels que les donne Hipparque, et tels que j'en offrirai le tableau complet dans mes Mémoires.

A 90 degrés à très-peu près, du globe qui sort de la bouche de la grande Isis (globe que je supposais figurer le solstice d'hiver), j'avais trouvé l'équinoxe d'Hipparque, marqué précisément à 4° en longitude, en avant de la corne du Bélier, comme l'avait observé ce grand astronome, et désigné, non-seulement, par une de ces *femmes* surmontées d'une étoile sculptée, mais encore, par une multitude d'étoiles peintes (*Voyez* l'Atlas de M. Denon), étoiles, qui, suivant Dupuis lui-même, désignent en ce lieu, l'origine des temps, ou le point équinoxial; et, sous cette femme de division, ou sous la corne même du Bélier, j'avais vu, dans une des barques inférieures, l'*Harpocrate assis sur le lotus*, autre symbole connu, du Soleil lors de son lever et de l'équinoxe du printemps, époque, où le soleil, passant des signes inférieurs dans les signes supérieurs, se lève pour ainsi dire, d'une manière plus remarquable qu'en aucun autre jour (1).

Toujours sur la même face du monument, à quatre-vingt-

(1) Dans le Mémoire qui suit celui ci, p. 33, nous donnons le caractère Chaldéo-Chinois, 昴 *Mao*, de ce symbole de l'équinoxe; symbole complexe, formé de 日 *Je*, Soleil, et de 卯 *Mao*, Fleur qui s'épanouit au lever du soleil, comme le fait le Lotus, et aussi nom de la IV[e] heure antique, celle du lever de cet astre. Ici, ce symbole, rendu à Dendérah, soit sur le Zodiaque du grand portique, soit sur le Planisphère, par un enfant accroupi, au-dessus d'une fleur épanouie de *Nelumbo* ou de *Lotus*, est placé sous la Corne *d'Aries* ou du Bélier, lieu de l'équinoxe d'Hipparque. Or, dans l'antique Sphère des temps voisins du Déluge de *Ty-Ko* et d'*Yao*, le *Chou-King* donne ce nom 昴 *Mao*, à la constellation des *Pleyades*, et il y place l'équinoxe du printemps; et, dans les Sphères usitées encore au Japon, et emportées de la Chaldée, *les Pleyades* continuent à porter ce même nom 昴 *Mao*. Il est donc évident, que les anciens Egyptiens, comme les Chaldéens, avaient connu le déplacement des équinoxes, qui *des Pleyades*, étaient arrivés alors, au temps

dix degrés de cet emblême de l'équinoxe, en remontant vers le Cancer, j'avais trouvé une des *femmes* de division, *tournant le dos à toutes les autres figures*, et semblant ainsi marquer *la Trope* ou *la conversion d'été*. Cette *femme* remarquable, symbole parlant du solstice, semblait attendre le lever de Sirius, figuré un peu plus loin. Elle était située non loin de *Pollux*, second des Gémeaux, et elle touchait presque le losange d'étoiles γ, η, θ, δ, connues sous le nom de la Crèche, au milieu de la constellation du Cancer, et qui sont ici sculptées et non pas peintes.

Or, ce carré d'étoiles, forme une constellation spéciale dans toute la Haute-Asie, et on lui donne le même nom 鬼 *Kouey*, que celui qu'on donne au carré d'étoiles de la grande Ourse 魁 *Kouey*; de sorte que ces noms et ces figures analogues, comme nous venons de le voir, pourraient peut-être expliquer, comment, dans le Planisphère de Dendérah, le Cancer occupe au propre, la place de la grande Ourse, et est remplacé en son lieu, par un homme à bec d'oiseau, qu'on retrouve dans les Sphères Coptes si curieuses, publiées par Kirker (*Œdipe*, T. II, p. 160; T. III, p. 208), sphères, qui ont encore plusieurs autres rapports avec les plafonds de Dendérah. (Voir, notre *Atlas*.)

Sur l'autre face de ce même Zodiaque du portique, à 180 degrés environ, du Cancer abaissé vers le nombril d'Isis (symbole du solstice d'été), et ne me laissant pas induire en erreur par ce petit Capricorne, sur lequel une femme appuie sa houlette, et qui n'est que l'emblême de la fin de son lever (nous l'avons dit); j'avais vu, vers *la croupe du Sagittaire*, l'autre Solstice, marqué également de la manière la plus claire et la plus symétrique, par un *Homme*, qui, avec une longue flèche, paraît, *en tournant aussi le dos à toutes les autres figures*, immoler un Bœuf, dont la cuisse est déjà coupée; homme

d'*Hipparque*, dans la *Corne d'Aries*, c'est-à-dire, avaient parcouru un Signe entier du Zodiaque; mais Hipparque et les peuples, à écriture alphabétique, tels que les Grecs, n'étaient pas initiés sans doute, à cette antique astronomie hiéroglyphique. (*Note, ajoutée en* 1835. *P.*)

qui a, ce semble, le bec de l'Aigle, constellation solsticiale au temps d'Hipparque.

Or, je savais que de tout temps, dans la haute Asie, le solstice d'hiver spécialement, s'était célébré par le sacrifice d'un Bœuf (p. 53, *Eloge de Moukden*, *De Guignes*). En Egypte, je voyais Hérodote, mentionner ce sacrifice solennel d'un bœuf, auquel on coupe les cuisses, nous dit-il (*Euterpe*, liv. II). Parmi les 28 stations lunaires des Coptes et des Arabes, je voyais celle qui répond aux belles étoiles α et β de la tête du Capricorne, être encore nommée actuellement *Bras du sacrifice*, ou aussi *Bras de celui qui assomme* (Ideler, pag. 192, *Recherches sur les constellations des Arabes*). Je n'ignorais pas d'ailleurs, que dans la Haute-Asie, c'est-à-dire dans la sphère du *Japon* et de la *Chine*, on place un Bœuf 牛 *Niéou*, dans la tête de notre Capricorne (tome X, p. 25, *Mémoires des Savans étrangers*), les Arabes, mettant la Chèvre, dans les étoiles de sa queue seulement, comme cela a lieu à Dendérah, dans ce Zodiaque du portique. (1)

(1) Lorsque nous reconnaissions ici, dès 1821 et 1822, le symbole du Solstice d'hiver, dans *ce Bœuf immolé et sans cuisse,* placé dans les étoiles en forme de V, qui répondent à la tête de *notre Capricorne actuel* (suivant l'antique Sphère orientale, conservée en Chine), nous connaissions déjà, le plafond astronomique d'un des Tombeaux des Rois, dessiné dans LE GRAND OUVRAGE SUR L'EGYPTE, et qui offre le même sacrifice, c'est-à-dire un Taurobole, célébré en grande pompe au solstice d'hiver, et de là, sans doute, dessiné dans le ciel: et nous ne pouvions supposer que M. Biot, s'emparant, en 1831 et 1834, d'un dessin analogue rapporté de THÈBES, et trouvé au RHAMESSÉUM par feu M. Champollion, au lieu d'un solstice d'hiver, verrait dans ce monument du Rhamesséum, un *Equinoxe vernal*, de l'an 3285 avant notre ère !!! C'est là cependant, la grande découverte que cet Académicien vient de faire, et qui, imprimée dans les mémoires de l'Académie des Sciences, avec les *Recherches sur l'année vague des Egyptiens*, du même auteur, semble y braver tous les efforts de la critique.

On peut consulter les *pages* 86, 101 *et* 107 de ces *Recherches;* et l'on y verra, avec quelle habileté, M. Biot sait transformer une ancienne cérémonie solsticiale, en un Equinoxe, observé dans les Hyades, en l'an 3285, Avant J. C., c'est-à-dire, 938 ans avant le Déluge.

Il est vrai, que pag. 101, sous ce symbole du Taureau immolé et sans

Je retrouvais ce bœuf ici, et dans l'homme qui l'immole avec une flèche, je voyais évidemment le Ganymède ou l'Antinoüs (1) de nos sphères, qui tourne aussi le dos au Sagittaire; qui est, comme celui-ci, voisin de sa croupe; qui a aussi une flèche, et dont le nom même, indique encore le solstice (2) plutôt que le nom du favori d'Adrien.

Mais ces solstices et ces équinoxes, marqués par des emblêmes si évidens et si reconnaissables, c'étaient ceux de la

cuisse, M. Biot retrouve la phrase hiéroglyphique qui, formée du *Bras étendu* et de *la Ligne ondulée* ou de *l'eau*, indique la Trope ou l'action *de se retourner*, suivant feu M. Champollion; mais cette phrase, si importante, ne l'arrête en rien. Elle indique seulement suivant lui, qu'il faut plier, sous une forme cylindrique, le roc immense qui fait le plafond de ce tableau, et elle ne marque en rien le solstice ! ! !

Ce curieux mémoire de M. Biot, qui a été également lu à l'*Académie des Inscriptions*, nous a été caché avec soin, même long-temps après son impression ; mais nous le connaissons enfin. Ce peu de mots le réfute déjà suffisamment : et, si l'on nous objectait que le Rhamesséum existait déjà, vers l'an 14 à 1500 avant notre ère, nous remarquerions que le solstice d'hiver a parcouru la constellation *du Capricorne* de l'an 2018, à l'an 335 avant J.-C. ; de sorte, qu'à l'époque où les conjectures placent Rhamsès III, le Solstice et l'immolation du Bœuf, répondaient déjà à ce signe du Capricorne, comme il y répondait encore, vers les temps d'Hipparque, et vers l'époque de la Sphère, qui est sculptée sur les deux plafonds de Dendérah et que nous expliquons ici. (*Note, ajoutée en mai*, 1835.)

(1) Antinoüs, nom dont l'étymologie en grec, donne précisément, une idée analogue à celle de la rétrogradation du soleil au solstice, et qui, plus ancien sans doute que le célèbre favori d'Adrien, étant en cette situation placé sous l'Aigle où passait le colure du solstice d'Hipparque, est figuré dans un médaillon du Cabinet du Roi, comme enlevé par cet aigle ou griffon, et doit sans doute, être le même que Ganymède, ou Antinoüs antique, fils de Priam suivant la Fable.

(2) Je ne parle pas de l'équinoxe d'Automne, parce que, vu le peu d'exactitude du dessin de cette face du monument, je doute encore, si l'Épi qui y figure, répond à l'étoile α de la constellation de la Vierge, ou à une autre étoile voisine et de même nom, comme dans le Planisphère ; or, l'équinoxe d'Hipparque était à 6° de l'épi actuel de la Vierge, et son colure équinoxial passait par l'étoile φ du dos du Centaure, étoile où l'on suppose une Balance 衡 *Heng*, dans la Haute-Asie. Cette Balance, qui fut ensuite

sphère d'Hipparque; c'étaient ceux qui étaient peints par des filets de marbre tracés sur le globe Farnèse, globe célèbre, que supporte un Atlas, agenouillé, comme le sont précisément, huit des figures au nombre de douze, qui supportent le planisphère de Dendérah.

Cependant, n'étant pas certain de l'exactitude du dessin de ce Planisphère; croyant que le Sagittaire y avait été trop reculé vers le Capricorne; ayant fait abstraction de la véritable orientation du temple, que j'avais cru ici, modifiée par quelque accident du terrain; ayant voulu d'ailleurs, me soumettre aux deux axes de la salle même du Planisphère, ainsi que le permet le Zodiaque sculpté *à Palmyre*, où l'édifice est exactement orienté; je n'avais pas trouvé, en traçant les colures suivant les axes principaux du temple de Dendérah, cet accord complet, que je sentais devoir exister entre les deux monumens.

Le dessin était exact cependant, et son exactitude fait même beaucoup d'honneur aux savans ingénieurs du Corps où je sers, MM. Jollois et de Villiers. C'était moi qui, sur ce Planisphère, me trompais et qui, au lieu de mettre la belle étoile de *Sirius* (chef des astres, chez les Ethiopiens et les Chaldéens, comme chez les Arabes et en Egypte), sur l'*axe même de la salle du Planisphère*, et d'en faire, comme le premier méridien du plafond, ainsi que le prescrit Ptolémée, quand (liv. VIII de la *Syntaxe*) il enseigne à construire un Globe Céleste à pôles mobiles, m'obstinais à mettre dans cet axe, le colure même des solstices.

Rectifié à cet égard, par la projection qu'a effectuée M. Biot, d'après M. Delambre et d'après moi, projection que mon nouveau système modifie bien peu, j'ai placé Sirius même, et

transportée dans le Zodiaque des Grecs, et mise dans les serres du Scorpion, pourrait donc être celle qui se voit sur cette face, et elle pourrait répondre à l'équinoxe d'automne, si l'Épi, ce qui ne se peut guères, était autre que celui d'Hipparque.

Nous le répétons, cette moitié du grand Zodiaque, nous a semblé copiée avec peu de soin, et nous croyons le dessin de M. Denon plus exact.

non plus l'étoile η de la queue, où passait le colure d'Hipparque, dans l'axe précis de la salle du Planisphère (1).

J'ai calculé son ascension droite, qui s'est trouvée à deux minutes près, de 2 signes 18°, pour le temps d'Hipparque. L'équinoxe devait donc être à 12 degrés vers le sud, de l'axe transversal du temple, et non pas à 17 degrés comme l'établit M. Biot; et, en effet, à 2ˢ 18° de Sirius, à 12° de l'axe transversal, je suis tombé, *avec une précision parfaite*, sur le

(1) On a voulu, nous le savons, contester le fait, que Sirius fût figuré chez les Égyptiens, par cet Epervier sur un sceptre que l'on voit dans les deux Zodiaques de Dendérah, mais nous avions établi positivement, que ce symbole était bien celui de Sirius, dans les Mémoires manuscrits que nous avions remis à M. Delambre, que M. Arago a demandés, et qu'il a gardés long-temps à l'Observatoire; Mémoires où, à l'aide principalement des Constellations de la Haute-Asie, nous expliquions presque toutes les Constellations du Planisphère de Dendérah.

Outre la précision assez grande, avec laquelle nous voyions, dans le grand Zodiaque du portique, cet *Épervier* sur une Base, et la vache d'Isis qui le suit, répondre à la distance de 3ˢ 16° et de 3ˢ 18° sur l'écliptique (arcs qui mesurent, ceux du lever cosmique des étoiles α et γ du grand Chien, où ces deux divinités étaient placées), nous observions que *Sirius*, soleil des étoiles, et dont le nom, nous dit *Lalande*, s'est aussi prononcé *Siris*, c'est-à-dire presque *Osiris*, avait pu, aussi bien que le *soleil*, être figuré hiéroglyphiquement, tantôt par le Loup et le Chackal, aux yeux brillans la nuit (ainsi que cela avait lieu dans la Chaldée, et que cela subsiste encore au Japon, où il est nommé 狼 *Lang*, espèce de Loup ou de Chien); tantôt figuré également par l'Épervier, ou le Hibou, dont les yeux dissipent aussi l'obscurité, et qui est un autre emblême connu, du soleil et d'Osiris, ou Sirius, chef des Etoiles.

Nous allions même plus loin encore, nous expliquions peut-être, l'Arbre ou le Sceptre, la Base où il est posé, en observant que dans Procyon, qui paraît à l'horizon un peu avant Sirius, les Arabes placent encore un Arbre, un Sycomore, arbre nommé 柳 *Liéou* ou le *Saule*, et mis dans la tête de l'hydre au Japon, et figuré aussi, mais déplacé, dans le Planisphère copte de Kirker, où il porte également un Oiseau.

Nous insistions enfin, d'après le P. Gaubil, sur cet Oiseau rouge si remarquable, que la Haute-Asie ou la Chine, admet dans toute cette région du ciel, et qui répond à cet immense Lion, que les Arabes y mettent également. (Voir M. de Sacy, *sur* Ideler, *Journal des Savans*.)

milieu de cet *Harpocrate placé sur le lotus épanoui*, que l'on trouve vers l'est, sur le bord du Planisphère, et que M. Biot lui-même, *bien que son colure n'y passe pas*, a reconnu comme symbole de l'équinoxe du printemps; sur cet *Harpocrate* ou astre 昴 *Mao* mobile de la Haute-Asie, heure du lever du soleil, que nous présente aussi le grand Zodiaque du portique, pour point équinoxial, et qui, dans les deux monumens, correspond également, à l'alignement, passant par la *corne précédente d'Aries*, équinoxe d'Hipparque (1).

La précision n'a pas été moins grande, quand, traçant le colure des solstices, à 12° de l'axe principal du temple ou du premier méridien de Sirius, j'ai vu, qu'il passait (comme cela avait lieu du temps d'Hipparque), en avant du front du Capricorne, et près de la queue du Sagittaire, ainsi qu'on l'observe aussi, dans le globe Farnèse, et dans le grand Zodiaque du portique; et que de l'autre part, il laissait les Gémeaux vers l'est, et venait toucher l'homme à bec d'oiseau, surmonté de quelques étoiles, qui remplace ici le Signe du Cancer, signe qui avait le nom antique et la forme, *du quarré de la grande Ourse* répondant au-dessus du Lion, et qui, de là, a été placé dans le lieu que devrait occuper notre Grande-Ourse, nous l'avons déjà dit (*Voir* ci-avant, p. 18 de ce Mémoire).

J'ai pu alors, tracer la courbe de l'écliptique particulière à ce genre de développement de la Sphère, et j'ai vu cette courbe, ainsi construite avec précision, sur les colures des solstices que je venais de fixer, passer, *comme cela a lieu dans le globe Farnèse* et dans les Sphères de toute époque, par la bouche du Capricorne et le haut de son dos; par les cuisses du Verseau et au-dessous du Vase qu'il incline; je l'ai vue couper ensuite, le Lien des Poissons ou le fil qui les unit; venir passer sous le Bélier, traverser le Taureau entre les Hyades et les Pleyades, atteindre les pieds des Gémeaux, passer avec une précision parfaite par le cœur et les jarrets de derrière du

(1) Voir la note développée, p. 17 de ce Mémoire, et ces Zodiaques Egyptiens, publiés dans notre Atlas, aussi-bien que ceux de *Kirker*.

Lion, raser les pieds de la Vierge, ici redressée; entamer le Scorpion, ici figuré *par un Cheval marin ou un Hippopotame couronné, offrant un Vase* (1); toucher enfin le Sagittaire, par le haut de son arc et par ses épaules; et nous donner ainsi, en venant se refermer en avant du front du Capricorne, la vérification la plus positive de tout notre système.

Une autre vérification était encore facile : c'était de tracer les 12 méridiens, correspondant aux points de division des 12 signes, pour l'époque d'Hipparque que nous retrouvions ici : et le premier de ces méridiens, après celui du solstice d'été, venait passer en effet, avec une très-grande précision, par *Régulus*, ou le cœur du Lion, qui se trouvait situé à 4 signes, ou 120° moins 10′, au temps d'Hipparque, et qui touchant en outre l'Ecliptique, a été de tout temps une étoile fort remarquée.

Le deuxième venait passer, un peu après, l'étoile β de la queue du Lion, que notre projection amène en effet sur sa queue, étoile, où les Arabes mettent leur constellation *el-Serfa* ou celle qui frappe, qui renverse, nous dit *Ideler*, et où, dans

(1) On a contesté aussi, cette position du Scorpion des Grecs, que démontre cependant encore, la longitude qu'occupe la même figure dans le Zodiaque du portique. Il est vrai, que M. Biot a eu tort d'en faire comme la base de sa théorie, et de substituer au *Vase* qu'il semble offrir un *Cœur* qui n'y a jamais été. Il devait au contraire, conclure de ses autres résultats, qu'en ce lieu, se trouvait réellement le Scorpion. Et, s'il avait observé que les Arabes, dans la station lunaire qui répond au front du Scorpion, mettent aussi une Couronne ou un haut Bonnet, *El-Iklil*; que les Indous, dans la même station, placent ce qu'ils nomment une Offrande aux Dieux, ou leur constellation *Anourâdha*; que dans la Haute-Asie et au Japon on y met un *Cheval* 天 *Tien*, 馴 *Sun*, cheval de fleuve et Typhonien, qui ne peut être que l'Hippopotame ou le *Cheval marin*, emblême équivalent du Scorpion et du Dragon en Egypte, et désignant aussi l'idée du mal. (Voyez p. 32. De la Réfutation de M. Biot, Mémoire ci-après.); s'il avait remarqué enfin, que dans le pied d'Ophiucus le plus voisin du Sagittaire, on place dans la Haute-Asie, un Poisson 魚 *Yu*, et non loin de là, des Tortues et d'autres animaux analogues, il aurait pu peut-être, empêcher toute objection, à l'égard de ce déplacement qui, bien que singulier, n'en est pas moins certain.

le Zodiaque du portique, on voit une femme, qui en effet semble frapper le Lion.

Le quatrième passait en avant de l'*Antarés*, dont nous avons parlé; le cinquième en avant de l'arc du Sagittaire, tandis que suivant la Sphère d'Hipparque, ce dernier devait passer dans l'arc même et la pointe de sa flèche; il semblait donc ici, y avoir erreur dans notre projection; et cette erreur nous serait sans doute reprochée, si nous ne faisions voir qu'elle confirme au contraire l'exactitude de notre système.

Dans la Haute-Asie en effet, la constellation 斗 *Téou* (Voir l'*Encyclopédie japonnaise, Description du Ciel*, LIV. II, *p.* 8), qui commence vers l'étoile λ du Sagittaire, où répond l'Arc du Planisphère de Dendérah, se nomme aussi 天 *Tien* 機 *ky*, ou RESSORT DU CIEL, et nous montre, que cet Arc était, dans la sphère antique, moins avancé vers le Scorpion.

Aux étoiles η, ε, γ, δ, de la Flèche et de notre Arc actuel, répond *une Barque* dans la même sphère, et cette barque nous la voyons, sur la bordure du Planisphère, dans l'alignement du lieu où devrait être la pointe de la flèche du Sagittaire grec, et dans le lieu même, du cinquième méridien d'Hipparque (*Voir* p. 31, T. II, *Astr. chinoise*, *Gaubil*, recueil du P. *Souciet.*)

Cette anomalie apparente est donc complétement expliquée : et, comme, *dans la haute Mitre du Sagittaire de Dendérah*, notre projection amène les étoiles *o*, *n*, *m*, *l*, de l'Ecu de Sobiesky, où la H.te -Asie met la constellation 天 *Tien* 弁 *pien*, ou *Bonnet céleste;* comme vers son Aile, tombent les étoiles *e* et *f*, où la Haute-Asie met la *Poule céleste* 天 *Tien* 雞 *ky* (1), et qu'ici, à Dendérah, nous voyons un Cygne ou un animal analogue, et que les Arabes, encore actuellement, y placent *des Autruches qui vont boire*, on voit, qu'on ne peut plus nier l'identité de toutes ces Sphères.

(1) VOIR, Tome X, Acad. des Sciences, *Mémoires des savans étrangers*, le Planisphère Chinois, de M. de GUIGNES fils, avec deux planches : et aussi, dans MORRISSON, *Dictionnaire Tonique*, la Sphère chinoise, Traduction de M. REEVES, Sphère offrant les caractères Chinois.

Les autres méridiens principaux, passaient d'ailleurs très-exactement : près de l'épaule α du Verseau ; dans le carré de Pégase, ici dessiné trop petit ; auprès des Pleyades du Taureau, et vers Orion, ce géant du ciel égyptien, qui, sur le Planisphère de Dendérah, marche armé du fléau, et appuyé sur un sceptre, en avant de l'Épervier de Sirius ; c'est-à-dire que ces méridiens, passaient dans tous les lieux, où correspondaient, sur la sphère des Grecs, les méridiens principaux d'Hipparque (1).

J'avais donc ainsi, la réelle époque de cette Sphère de Dendérah. J'avais les solstices et les équinoxes d'Hipparque (2). J'avais les mêmes colures, que ceux qui sont donnés par la graduation du portique ; graduation, établie sur une fort grande échelle, nous le répétons. Je retrouvais ces mêmes solstices, que nous offre le globe Farnèse, globe que M. Halma a reproduit d'après mon indication, qui est gravé dans le Manilius de *Bentley* et dans le recueil de *Gory*, et que nous donnons ici, dans notre Atlas.

J'obtenais donc avec la plus grande précision, les résultats que je pressentais depuis plusieurs années. Je voyais le Planisphère, m'offrir les Ascensions droites et les Distances po-

(1) Voir dans notre Atlas, ces douze Méridiens, tracés par nous sur le Planisphère de Dendérah.

(2) J'ai parlé, p. XLIII de mon ancien Aperçu, et ici, p. 31, Ier Mémoire, de la Sphère et des Globes d'Aratus, et ailleurs, de l'époque de Tibère ; et l'époque d'Hipparque, à laquelle j'arrive maintenant, n'est pas au fond, différente de celle d'Aratus, ni de Tibère ; car le peu de précision des observations d'Hipparque lui-même et des Globes de cette époque, et l'ignorance où l'on était, chez les Grecs du moins, de la Précession des équinoxes, soupçonnée à peine par Hipparque, et seulement établie, *inexactement encore*, par Ptolémée, fait que l'on ne peut *à deux ou trois cents ans près*, rien dire de précis à cet égard. Cela explique, comment, différant de 5° seulement avec M. Biot, pour le lieu de mes colures, j'arrive cependant, au temps d'Hipparque, et à près de 600 ans, au-dessous de la date fixée par M. Biot : cette époque d'Hipparque, m'étant spécialement donnée, par le Tableau des levers et couchers, qu'offre le grand Zodiaque du portique, dont l'échelle serait fort précise, si l'on avait le monument, ou du moins ses mesures exactes.

laires, telles qu'avait dû les observer Hipparque. Je trouvais dans le grand Zodiaque du portique, le Livre des levers et des couchers de cet antique astronome (au moins pour les 12 Signes du zodiaque).

Là, étaient marquées les distances des principales étoiles en longitude; Aldébaran, par exemple, où l'œil même du Taureau, à 1ˢ 10° de longitude : Sirius avec sa tête de chien, au lieu de l'Epervier du Planisphère, à 2ˢ 15°; Pollux à 2ˢ 23°. L'étoile κ, du vase du Verseau, à 10ˢ 9° 40', et ainsi de plusieurs autres.

Là, étaient tracés les levers cosmiques des principales étoiles: de *Régulus*, marqué à 4ˢ de longitude, par Osiris assis dans une barque entre Isis et Horus; du cœur de l'Hydre, figuré à 4ˢ 11°, par un Serpent sortant d'un Lotus; de Sirius, à 3ˢ 16°; de γ du chien, ou de la vache d'Isis qui suit Sirius, à 3ˢ, 18° (*Voyez* ici, le dessin de M. Denon).

Là, dans la verticale de l'Epervier sur un Sceptre, emblème de Sirius, et dans la petite zone d'hiéroglyphes inférieure, se voyait un Poisson tout semblable à celui de Fom-al-Haut, tel qu'il se trouve dans le Planisphère; or précisément au temps d'Hipparque, et pour l'horizon de Rhodes qui était le sien, le poisson Fom-al-Haut se couchait, quand Sirius se levait cosmiquement; et nous pourrions encore, indiquer d'autres oppositions pareilles.

Là enfin, se trouvait peint peut-être, le Lever héliaque de l'étoile d'Isis, dont la tête ombragée par des rayons, surmonte un Temple, que la sphère du Japon semble avoir conservé dans la constellation 内 *Nouy* 屏 *ping*, c'est-à-dire *mur qui est devant la porte du palais*, qu'elle place dans la tête de la Vierge: lever héliaque, qui avait lieu plus d'un mois après le solstice d'été, au moment où les eaux du Nil débordaient, ce que marque la femme qui verse de l'eau de deux vases, et celle qui tient une longue tige de lotus, un peu en avant de ce temple; au moment où les vents Étésiens soufflaient, ce qui est marqué dans le Planisphère, par cette *femme qui tire de l'arc* et que nous avons retrouvée dans la proue du navire

Argo, où est la constellation 弧 *Hou* 矢 *chy*, qui a le même sens d'*Archer*, dans la sphère de la Chine et du Japon (1).

Il est vrai que, par cette détermination de l'âge d'Hipparque, pour ce monument, mon colure des solstices, s'écartait de l'axe nord et sud, qui est celui de M. Biot, de 5° environ : mais le soleil reste quelque temps dans la région solsticiale, et ce n'est qu'abstractivement qu'on suppose, pour le lieu du solstice, un point fixe et précis : ces cinq degrés, par exemple, pouvaient répondre aux cinq jours complémentaires, ou à l'antique division de l'Équateur en 365° $\frac{1}{4}$, et l'on sent, qu'ils n'ôtent rien, à la force du principe général d'orientation, que j'ai établi le premier.

Et, quant à la superposition des étoiles obtenue par M. Biot, cette superposition devenait encore plus exacte par ce déplacement de son Colure; puisque, dans les Cartes mêmes dressées par lui, on voit les étoiles α, β, γ, du Bélier, trop éloignées du pôle vers l'est, tomber au-dessous de cet astérisme; tandis que, mon nouveau pôle de l'équateur, étant plus avancé vers l'est que celui de M. Biot, par rapport à l'écliptique, les distances polaires des étoiles du Bélier, deviennent moindres que celles de la sphère de M. Biot, et donnent, pour les étoiles α, β, γ, des points, marqués sur notre dessin, et qui tombent sur le Bélier même, comme cela doit avoir lieu en effet. Du reste, sauf ce léger déplacement de l'équateur de M. Biot, s'il part d'un point moins avancé que moi en rétrogradation, comme toutes ses Ascensions droites, calculées pour une époque plus ancienne, sont aussi plus courtes que les miennes, on voit que la superposition des étoiles sud et nord, est à peu près la même, dans les deux systèmes (2).

(1) Voir, p. 19 du *Rapport* de M. Delambre ; et T. X, p. 17, des *Mémoires des Savans étrangers*, indiqués ci-avant ; et liv. II, Partie du Ciel, *Encyclopédie Japonaise*.)

(2) Dans ma projection, les étoiles α et β de la naissance des cornes du Capricorne, tombent même, beaucoup mieux que celles de M. Biot, à la naissance de ses cornes en effet, et celle de l'œil, tombe aussi sous l'œil du

Je pourrais le démontrer, en discutant les traces des tropiques et de l'équateur, comme je l'ai fait pour celles de l'écliptique. Je rendrais raison alors, de plusieurs autres anomalies qui semblent exister dans le Planisphère. Je montrerais, avec les détails les plus étendus, plus de vingt constellations qui se retrouvent exactement, dans le Planisphère, à la même place que dans la sphère de la Haute-Asie ou du Japon. Tel ce *crochet du pôle*, 勾 *Keou* 陳 *tchin*, qui répond à celui qu'au Japon, on met dans le pied de Céphée et dans la queue de notre petite Ourse. Tel ce *roi assis sur un trône*, qui remplace Ophiucus et l'étoile α d'Hercule. Tel *ce Minotaure sous la Vierge*: *ce Porc que tient une femme, dans un cercle*, et plusieurs autres encore, comme l'Arc et sa flèche, le Sacrifice d'hommes, etc., que j'ai indiquées ailleurs: mais j'ai déjà parlé suffisamment, de quelques-unes de ces constellations.

Il me suffit ici, d'avoir démontré que toute la science profonde, attribuée aux Egyptiens dans ces monumens de Dendérah, n'est autre sans doute, que celle des Grecs, déguisée sous les emblêmes hiéroglyphiques de l'Egypte.

Il me suffit, d'avoir justifié ainsi, les assertions aussi justes que sages du respectable M. Delambre, à l'égard de toute cette science des Egyptiens, qui n'a pas été assez précise, pour fournir une seule observation, digne d'être citée par Ptolémée dans son grand ouvrage, ou qui du moins, lui est restée totalement cachée.

Il me suffit, en employant, pour l'époque d'Hipparque, ce développement ingénieux de la Sphère, que ce savant académicien avait indiqué (p. 22 à 23 de son *Rapport* sur mes Mémoires), d'avoir (non moins que M. Biot, qui lui doit certainement, malgré ses dénégations, la même idée), rendu raison, de la plupart des constellations du Planisphère.

J'ai tracé sur ce Planisphère, un cercle qui répond à celui des étoiles toujours invisibles, pour un climat de 36°, qui était celui de Rhodes et celui d'Hipparque, tel qu'on peut le con-

Capricorne du Planisphère. (*Voyez* le dessin de ce Planisphère, donné avec nos projections, dans notre ATLAS.)

clure aussi des Levers et Couchers marqués dans le grand Zodiaque du portique; et ce cercle, a placé tout naturellement hors de la Sphère, ces 36 ou 37 figures accompagnées d'étoiles, qui répondent à celles qu'on voit sur des barques , dans le grand Zodiaque du portique, et qui ne sont autre chose que des *Décans*, comme l'a dit M. Visconti, comme nous pourrons le démontrer un jour; Décans la plupart dénommés, d'après les Constellations qui répondaient à leurs divers alignemens, et dont les noms en effet, ont été lus, tels que les donne Scaliger, par M. Champollion le jeune, et vérifiés par nous.

On s'étonnera sans doute, qu'à Dendérah, pour une latitude de 26°, on ait tracé une Sphère, qui suppose un pôle élevé de 36°; mais Ptolémée à Alexandrie, à une latitude de 31°, calculait de même, tous ses exemples pour Rhodes, Climat qu'il regardait, comme celui du milieu de la Terre; et il avait fait, nous dit-on, graver ses Calculs astronomiques dans les grottes de Canope; si donc, par impossible, on retrouvait maintenant ces grottes, on y verrait des calculs, établis pour Rhodes, dont la hauteur du pôle est de 36° environ, et non pas pour la latitude même du lieu; et c'est précisément, ce que nous voyons à Dendérah.

Nous croyons donc, avoir à peu près, discuté tous les points principaux de cette belle et importante question. M. Biot, en supposant que la déviation de l'axe du temple, est de 17° vers l'ouest, a trouvé que la façade devait donner l'alignement du lever de Sirius : nous admettons cette remarque ingénieuse, et nous accordons même, que, voulant consacrer cet Edifice à Isis, dont l'étoile γ, indiquée par Eratosthène, est toute voisine de celle de Sirius, on a pu orienter et fonder ainsi ce Temple, dès l'époque des anciens Rois d'Egypte.

Mais quant aux Zodiaques qui s'y trouvent, leur graduation même, maintenant incontestable dans le Planisphère amené à Paris, et qui est non moins certaine et beaucoup plus sensible dans celui du grand portique, nous démontre, qu'ils sont dûs à l'école d'Alexandrie, et qu'ils sont postérieurs à Hipparque.

A cette époque, les Ptolémées faisaient encore sculpter des façades entières de Temples, et cela à Thèbes comme à Dendérah. Sur le Temple de Dendérah, leur nom, *bien connu maintenant*, couvre des faces entières de l'édifice, et sur le plafond même du Planisphère, à la gauche des pieds de la grande Isis, M. Champollion étendant les belles découvertes du docteur Young, et confirmant nos idées et nos preuves astronomiques, a lu le titre *Autocrator* (1), donné à Néron, sur les médailles frappées par cet empereur, tandis qu'à Esné, il retrouvait les noms de Claude et de Commode.

Nous avons insisté, sur le style même, de la seulpture de ces monumens, bien qu'embellis beaucoup par les graveurs; nous persistons à croire ici, avec Pockoke et M. Visconti, et avec des peintres habiles, qui ont vu avec nous le Planisphère, arrivé enfin à Paris et exposé au Louvre en premier lieu, que, si l'exécution même de plafond de Dendérah est égyptienne, l'idée ingénieuse qui a su combiner aussi harmonieusement les huit hommes agenouillés et les quatre femmes debout, pour supporter le Planisphère, est grecque et purement grecque, et même d'un style très-élevé, malgré sa faible exécution.

Ces hommes agenouillés, ces Atlas ou ces Osiris et ces Isis, avec les bras élevés et supportant le Globe du monde, n'étaient point certes, des figures faciles à tracer; cependant leur esquisse, sur un grès fort tendre, est ferme et assez pure. Les détails des mains et des articulations sont grossiers et peu soignés, mais malgré ces défauts, aucun rapport n'existe entre le style de ces Atlas et celui des Figures ou Statues de granit rouge que contient aussi notre Musée, et qui nous offrent le véritable *faire* des antiques Egyptiens.

Mais, ce n'est pas en si peu de mots, et par des profanes tels que nous, que des questions d'art aussi délicates, peuvent se traiter. Nous savons que des artistes habiles doivent le faire, et nous leur laissons ce mérite.

(1) Voyez le Cartouche épelé, tracé sur notre dessin réduit du Planisphère de Dendérah, dans notre Atlas.

Nous avons voulu ici envisager ces Monumens sous les seuls rapports astronomiques. On exigeait des calculs précis, des considérations purement géométriques; et nous croyons en avoir établi et d'assez positives, pour déterminer la conviction de tout homme de bonne foi.

Nous traiterons peut-être un jour, des Zodiaques d'Esné, que l'on a voulu faire plus anciens que ceux de Dendérah, et ce sera dans le Planisphère amené à Paris, que nous trouverons encore la preuve de leur peu d'antiquité, qui d'ailleurs, a été démontrée depuis que nous avions écrit ces lignes, par les noms de Claude et de Commode, qu'offrent ces temples d'Esné, avons-nous dit.

Nous terminons ces considérations sommaires, en formant de nouveau le vœu, que l'on fasse mesurer avec précision, en Egypte, le grand zodiaque du portique de Dendérah, dont nous avons des copies, fidèles sans doute, mais qui ne le sont pas assez pour arriver, à quelques minutes près, à la position des étoiles, telles qu'on les a figurées dans ce beau monument.

Or, nous sommes convaincus, vu la grandeur de l'échelle sur laquelle il est construit, et le mode fort simple de sa projection qui n'est qu'un simple déroulement du Zodiaque, qu'on peut arriver facilement à ce degré de précision. Le Planisphère étant gradué et construit géométriquement, il ne peut plus rester de doutes sur la précision, beaucoup plus grande, que doit offrir le grand Zodiaque du même Temple, nous le répétons encore.

Il serait donc à désirer, qu'on nous donnât enfin, les distances précises qu'ont entr'elles, toutes les figures qu'on y voit et qu'on ordonnât cette vérification non moins facile qu'importante, vérification, qui, nous pouvons l'affirmer, viendra mettre le comble à l'évidence de nos démonstrations.

Paris, 10 août 1822, et 19 avril 1835.

Ch.[er] de Paravey.





